Les Rendez-Vous du Plan Bâtiment Durable

Les outils d'accompagnement de la RT 2012

La Défense – 22 juillet 2014

Les fiches présentées ont été renseignées par les organismes porteurs de chaque projet.

SOMMAIRE

DVD et guide « Etanchéité à l'air des bâtiments » - ADEME et quelques régions 5

Calculette exigence RT 2012 – Axénergie 7

Outil RT 2012 – Bourgogne Bâtiment Durable / Tribu Energie 9

« Les bons gestes RT 2012 », ingénierie – Capeb Bretagne Région / CAPEB du Morbihan / Cabinet BRFC Stratégie 11

Valise pédagogique numérique (diaporamas) – CEREMA 13

OSCAR – Conseil National de l'Ordre des Architectes 15

DVD Performance énergétique & règlementation thermique – CSTB Editions 17

Etablir et mettre en œuvre un contrat de performance énergétique – CSTB Editions 19

Performance énergétique – les matériaux et procédés d'isolation – CSTB Editions 21

Solutions innovantes pour la réhabilitation des maisons individuelles – CSTB Editions 23

Thématique en ligne développement durable – CSTB Editions 25

ULYS Paroi Vitrée – CSTB 27

ULYS Ponts thermiques – CSTB 29

RT 2012 – Les attestations de prise en compte – DREAL Lorraine 31

BailVert – Echosystems 33

Guide pratique RT 2012 « Saisie et optimisation des réseaux de distribution de chauffage et d'eau chaude sanitaire en résidentiel » et son outil de calcul – Energies et avenir 35

Energy saver – E-nergy 37

Comme un thermicien – Eosphere 39

Plaquette « L'essentiel de la RT 2012 pour les entreprises du bâtiment » - FFB 41

Fiches solutions RT 2012 – FFB 43

Simu-RT2012.fr – Fluditec 45

RT Gaz 2012 – GrDF 47

RT 2012 boite à outils – Horizon 2025 49

ArchiWIZARD RT 2012 – HPC-SA 51

Application mobile RT 2012 – Legrand 53

RT 2012, l'essentiel – Legrand 55

Catalogue formations 2014 – Legrand 57

Evolubat 276 – MEF du bassin diepois 59

Outil de sensibilisation à la RT 2012 – MEIF / FFB35 / CAPEB35 / Constructys / Cluster EcoOrigin 61

ParoisvitreesRT2012 – Pôle fenêtre FFB 63

Logiciel BAO Promodul RT 2012 MI – Promodul / APEE 65

Vidéos Youtube – Qualité durable 67

EasyRT2012.fr – Sénova 69

Guide de la RT 2012 – Sénova 71

RT 2012 et RT existant – Sénova 73

Brochure Rt 2012 – TERREAL 75

Thermeco+ - Untec 77

Velux RT 2012 – Velux France 79

Nom du dispositif / outil : DVD + guide « étanchéité à l'air des bâtiments »

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil : ADEME et quelques Régions

Site internet : http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?cid=96&m=3&id=82167&p1=00&p2=01&ref=17597

Contact
Nom / Prénom : Pierre-Yves Legrand
E-mail : py.legrand@novabuild.fr
Téléphone : 0272568051

Présentation

Rôle de l'outil :

Film et guide détaillant certaines étapes clefs de l'étanchéité à l'air notamment en conception, et comprenant des renvois vers des ressources complémentaires. Une formation pratique complémentaire est nécessaire pour acquérir un réel savoir-faire sur l'étanchéité à l'air.

Existe en ligne mais aussi en format papier + DVD

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) DVD ou en ligne
☑ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) : professionnels

Date de création : fin 2011

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : gratuit (téléchargement du guide en ligne et visionnage des vidéos via la plateforme Dailymotion)

Description de l'outil

Le film illustre, à travers les séquences et les témoignages de professionnels, les étapes clefs de la mise en œuvre de l'étanchéité à l'air sur chantier.

Il s'adresse aussi bien aux maîtres d'ouvrage, concepteurs, bureaux d'études qu'aux entreprises. Les objectifs pédagogiques sont :

- comprendre les fonctions et l'importance du système d'étanchéité à l'air au-delà d'un objectif réglementaire
- viser la réussite du système d'étanchéité à l'air dès la phase de conception
- connaître la variété des solutions constructives possibles et disponibles sur le marché
- constater les particularités de l'étanchéité à l'air pour la rénovation des bâtiments existants
- appréhender l'exigence technique de la mise en œuvre et du suivi de chantier
- visualiser le déroulement des tests d'infiltrométrie et apprendre à les intégrer dans une démarche qualité.

Le film est accompagné d'un guide détaillant certaines étapes clefs de l'étanchéité à l'air notamment en conception, et comprend des renvois vers des ressources complémentaires. Une formation pratique complémentaire est nécessaire pour acquérir un réel savoir-faire.

Nom du dispositif / outil : Calculette exigence RT2012

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
Bureau d'étude Thermique Axénergie
Site internet : www.axenergie.com

Contact
Nom / Prénom : BERANGER Thomas
E-mail : tberanger@axenergie.com
Téléphone : 02 51 42 16 29

Présentation

Rôle de l'outil : Outil permettant de calculer les exigences Bbio et Cep de la RT2012 pour tout bâtiment soumis à la RT2012 (Habitation, Bureaux, Etablissement Scolaire, Hotel,…)

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) www.axenergie.com/calculatrice_rt2012.html
☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☑ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) : Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre, Architecte,…

Date de création : 21/05/2013

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : Gratuit

Description de l'outil

L'objectif de l'outil est de permettre aux intervenants de la construction d'appréhender les différentes valeurs d'exigence du critère Bbio et Cep pour les bâtiments soumis à la RT2012 qu'il soit d'habitation individuelle ou collectif, de bureau, d'établissement scolaire,…) L'outil permet d'évaluer 33 usages de bâtiment en fonction de leur localisation (Département, Altitude), de leur surface et de leur recours à une énergie bois ou réseau de chaleur.

Résultats et évolutions prévus de l'outil

L'outils est utilisé et apprécié de notre clientèle. Il n'est pas prévu d'amélioration de l'utilitaire du fait que l'ensemble des exigences Bbio et Cep sont intégrées. Il pourrait être enrichit d'un simulateur de performances d'un projet suivant différents critères.

Nom du dispositif / outil : Outil RT 2012 BBD/Tribu Energie

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
Bourgogne Bâtiment Durable et Tribu Energie (convention de partenariat)

Site internet :
http://outil-rt2012.bourgogne-batiment-durable.fr

Contact
Nom / Prénom : FLON Sébastien (directeur)
E-mail : s.flon@bourgogne-batiment-durable.fr
Téléphone **:** 03 80 59 59 67

Présentation

Rôle de l'outil : outil (tableur Excel), sous licence Creative Common, permettant de déterminer les coefficients $Bbio_{max}$ et Cep_{max} de la réglementation thermique 2012.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) Excel (.xls)
☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☑ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) : tous types de publics.

Date de création : version 3.x © 2013.

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) :
Gratuit - Licence Creative Common CC BY-NC-ND 3.0.

Description de l'outil

Permettre de traduire les arrêtés réglementaires de la RT 2012 en déterminant facilement les coefficients $Bbio_{max}$ et Cep_{max}.

Résultats et évolutions prévus de l'outil

A termes, cet outil devrait intégrer la détermination des valeurs liées aux labels Effinergie-BEPOS 2013 et aux labels HPE 2012 si ces derniers sont finalement arrêtés.

Téléchargements : supérieurs à 2 000 (impossible à déterminer précisément).

Nom du dispositif / outil : « Les Bons Gestes RT 2012 » - Ingénierie

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
Action : Capeb Bretagne Région
Porteur du projet : CAPEB du MORBIHAN
Partenaire associé : Cabinet BFRC STRATEGIE

Contact
Nom / Prénom : de Matteïs Mathilde
E-mail : mathilde.de.matteis@usam.fr
Téléphone : 02 97630563

Présentation

Rôle de l'outil :

La poursuite des formations auprès des compagnons semble essentielle pour une montée en compétence « métier ». La démarche d'ingénierie « les bons gestes de la RT 2012 » est un préalable permettant de poser des hypothèses et de valider les « besoins » et les « acquis » des entreprises, dans le fait **de sensibiliser un plus grand** nombre de compagnons **aux enjeux de la construction**, afin d'appréhender les évolutions techniques et réglementaires liées à la RT 2012.

Type d'outil :

☐ Numérique, précisez (site, application, etc.)

☑ Support papier ☑ Autre, précisez Réunions d'informations -

☐ Guide ☑ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception

☑ Support de formation ☑ Autre, précisez

Ingénierie de conseil et d'analyse sur "les bons gestes de la RT 2012"

Public(s) visé(s) : Toutes entreprises et Salariés des entreprises ressortissantes de Constructys BRETAGNE

Date de création : Début de la démarche Sept 2013/Finalisation Fin Juillet 2014

Description de l'outil

L'évolution des pratiques sur les bons gestes de la RT 2012 dans les entreprises artisanales du bâtiment passe d'abord par l'implication des chefs d'entreprise à faire globalement évoluer les pratiques de travail dans leurs entreprises. Pour réussir ces évolutions, une fois le chef d'entreprise impliqué dans la démarche, il faut à la fois impliquer et former les compagnons sur les « bons gestes de la RT 2012 » pour faire évoluer leurs pratiques sur les chantiers afin de satisfaire aux critères de la RT 2012 (étanchéité à l'air, consommation d'énergies,…). Les moyens mis en œuvre pour réussir cette démarche ont pris différentes formes, celles-ci doivent tendre à la mise en place d'actions sur mesure et suivent donc un cursus qui va du collectif à l'individuel :

- **Informations :** réunions d'informations pour sensibiliser les chefs d'entreprise et leurs compagnons à la démarche : réunions décentralisées réparties sur l'ensemble du département

  - **Face à face entreprise :** ***Audit en entreprise « spécifique RT 2012 »*** :
- pour situer le niveau de connaissances et de pratiques en termes de RT 2012.

- pour définir des plans d'action spécifiques à chaque entreprise favorisant la mise en place des « bons gestes de la RT 2012 ».
  Ces audits peuvent déboucher soit sur des formations FEE Bat en intra, soit des formations FEE Bat en inter entreprises, soit sur *des accompagnements personnalisés* et enfin sur de l'incrémentation d'outils simples de procédure d'entreprise.

- **Formations :** formation de sensibilisation à la RT 2012- formations à l'étanchéité à l'air par corps d'état- formations FEE Bat 3 et FEE Bat 5 - formation en salle et/ou plate-forme en centre de formation et / ou réel sur chantier).

  - **Intégrations par l'entreprise d'outils créés ad hoc :**
- finalisation de fiches de contrôles par corps d'état à partir de travaux collectifs regroupant des chefs d'entreprise et des compagnons du même corps d'état ;
- finalisation d'outils de vulgarisation destinés aux chefs d'entreprise pour une part et aux compagnons d'autre part (fiches techniques…) ;
- finalisation d'une fiche de « communication en interface d'équipe » et d'une fiche de « communication en interface de métier ».

En parallèle on a dans cette démarche :
- Ingénierie pour la conception d'un module de formation- sensibilisation-conseil
- Elaboration d'un programme dédié à la RT 2012 et aux nouvelles exigences de conception, appréhension du chantier, suivi et réalisation

Résultats et évolutions prévus de l'outil

A ce jour, la démarche qui est en cours de finalisation, permet de dire que cette approche correspond à une attente forte des entreprises et des salariés.

L'audit est un outil très intéressant et le « mode face à face » permet à l'entreprise d'avoir une approche personnalisée

La phase de restitution, suite à l'audit est primordiale car cela optimise la suite donnée par l'entreprise aux propositions du consultant.

La mise en place d'accompagnement personnalisé permet d'avoir une vision globale de la stratégie à mettre en œuvre et des outils à créer pour l'entreprise.

La part « formation » reste assez aléatoire car ce n'est pas ce qui est essentiel dans cette démarche ou la personnalisation est un élément fondamental de cette ingénierie sur les « bons gestes de la RT 2012 »

L'évolution en relation avec le résultat de cette démarche est dans une application concrète « chantier » avec plusieurs entreprises en intégrant comme concept le « faire bien du premier coup » donc « le bon geste tout de suite » afin d'optimiser des modes opérationnels de l'amont en passant par l'opérationnel et aval d'une opération de construction.

Nom du dispositif / outil : Valise pédagogique numérique (diaporamas)

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil : CEREMA

Site internet : www.cerema.fr

Contact
Nom / Prénom : Olivier / Myriam
E-mail : myriam.olivier@cerema.fr
Téléphone : 02 97630563

Présentation

Rôle de l'outil : donner les bases techniques et réglementaires pour comprendre et s'approprier la RT 2012. Les diaporamas peuvent comporter de 60 à 350 diapos, selon le niveau de d'approfondissement et la durée de la session ou de la formation.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) diaporama

☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☑ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception

☑ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) : Services techniques de l'état et des collectivités locales, maitres d'ouvrages publics et privés, maitres d'œuvre et bureaux d'études, entreprises et artisans – souvent à la demande des organisations professionnels, écoles d'ingénieurs et d'architecture …

Date de création : 2012, et mise à jour et enrichissements en continu

Description de l'outil

Valise pédagogique sous forme de diaporamas, présentant plusieurs aspects de la RT 2012. Pour chaque intervention, un support est re-fabriqué afin de s'adapter au contexte de la présentation.

Les éléments de la valise contiennent des informations sur :

- Les aspects réglementaires de la RT2012, et les évolutions par rapport à la RT2005
- Eléments de thermique et d'efficacité énergétique du bâtiment
- Perméabilité à l'air des bâtiments et des réseaux

Résultats et évolutions prévus de l'outil

Les présentations ont été réalisées par les services du CEREMA afin de constituer un corpus de cours à l'intérieur duquel les formateurs peuvent puiser, mais aussi auquel ils peuvent ajouter des éléments nouveaux.

Cette valise a été créée, et s'enrichit régulièrement, à la demande de la DHUP-QC, pour faciliter l'appropriation de cette nouvelle réglementation par l'ensemble des acteurs de la construction.

Les interventions ont été faites par les agents des CETE (maintenant CEREMA) dès la publication des premières informations sur le contenu de la RT2012 afin d'en anticiper la mise en œuvre et d'accompagner le changement de fond lié à sa mise en place.

Nom du dispositif / outil : OSCAR

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
Conseil national de l'Ordre des architectes

Site internet : http://oscar.architectes.org

Contact
Nom / Prénom : Denisart Frédéric
E-mail : frederic.denisart@ama-architectes.fr
Téléphone : 01 56 58 67 00

Présentation

Rôle de l'outil : OSCAR est un logiciel en ligne d'aide à la conception thermique des projets pour les architectes, en construction neuve, lors du diagnostic ou en projet de réhabilitation.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) site http://oscar.architectes.org
☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☑ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez édition de rapports de simulation thermique

Public(s) visé(s) : Outil à destination exclusive des architectes (inscrits à l'Ordre).

Date de création : Mai 2013

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : réservé aux architectes, par codes d'accès

Description de l'outil

L'Ordre des architectes a développé le logiciel « OSCAR », pour fournir gratuitement à tous les architectes un outil d'aide à la conception thermique.

Le constat : La plupart des architectes n'utilisent pas les logiciels de calcul thermique du marché, qui sont souvent complexes, qui nécessitent de multiples données inconnues lors des phases de conceptions, et par conséquents mal adaptés à un travail dès l'esquisse ou dès le diagnostic. Ces logiciels sont chers et trop complexes réservés aux bureaux d'études énergéticiens qui interviennent souvent en appuis de l'architecte après les premières esquisses.

OSCAR est utilisable en appuis de la conception de bâtiments neufs, mais aussi pour le diagnostic de bâtiments existants et les projets de réhabilitation qui peuvent en découler.

OSCAR donne des résultats très rapidement : OSCAR propose une méthodologie originale dans laquelle l'architecte (avec son client) fixe d'abord un objectif de performance énergétique, puis conçoit son projet au regard de cet objectif. OSCAR donne à l'architecte un résultat dès les premières données saisies.
OSCAR est un outil pédagogique et de dialogue. Il propose une analyse du projet qui guide l'architecte sur les pistes prioritaires d'amélioration et l'alerte sur les faiblesses du projet ou sur celles du bâtiment existant.

Les architectes peuvent éditer **un rapport PDF** résumant les principales données de leur projet afin de le transmettre à leurs maitres d'ouvrages ou à leurs partenaires et collaborateurs sur le projet.

OSCAR n'est pas un logiciel réglementaire : en effet, les logiciels réglementaires demandent une saisie longue et complète des données du projet, ce qui ne correspond pas à l'objectif d'OSCAR de donner une aide à la conception dès le début du projet et de l'orienter au mieux. OSCAR est distinct mais complémentaire de l'approche réglementaire : un projet conçu avec OSCAR pourra, aux phases finales du projet, aborder la dimension réglementaire en toute tranquillité.

Résultats et évolutions prévus de l'outil

2500 architectes se sont déjà servis de cet outil et ont évalué 3500 projets. Cela représente une surface cumulée d'environ 447322 m².

Jusqu'à présent centré sur le bâtiment, OSCAR traitera prochainement de la relation habitant-bâtiment, par exemple à travers des indicateurs prévisionnels de confort. Un indicateur de confort est en projet.

Un accompagnement des architectes (formations, webinaire, aide en ligne) est en réflexion.

Nom du dispositif / outil :
DVD Performance énergétique & Réglementation thermique

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
CSTB EDITIONS

Site internet : http://boutique.cstb.fr/fr/bases-de-donnees/gamme-thematique/dvd-des-pros-thematiques/cd-performance-energetique-and-reglementation-thermique.html

Contact
Nom / Prénom : Cédric DEMURGET
E-mail :cedric.demurget@cstb.fr
Téléphone : 01 61 44 81 11

Présentation

Rôle de l'outil :

Le DVD Performance énergétique & Réglementation thermique rassemble tous les textes qui permettent aux décideurs, prescripteurs et professionnels de prendre en compte les contraintes énergétiques des bâtiments neufs et existants.

Il rassemble plus de 590 références comprenant 514 documents en texte intégral parmi lesquelles 92 normes.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) DVD
☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception
☐ Support de formation ☑ Autre, précisez Base de données technico-réglementaire

Public(s) visé(s) : Tous les professionnels de la construction

Date de création : 2011 – MAJ en décembre 2013

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : payant

Description de l'outil

Le DVD Isolation thermique, choix des matériaux & mise en œuvre met à disposition du professionnel l'ensemble des textes de référence indispensables pour l'aider dans le choix et la mise en œuvre des solutions d'isolation thermique des bâtiments, dans le respect de la réglementation thermique, quel que soit le type de projet concerné : neuf ou rénovation.

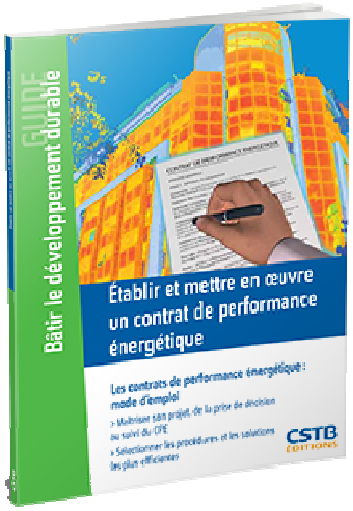
Il rassemble plus de 670 références (extraits de Codes, décrets, arrêtés, Règlement de sécurité incendie, DTU, Cahiers des Prescriptions Techniques, normes, notices de présentation de normes de produits et marques de qualité), comprenant 570 documents en texte intégral parmi lesquels 156 normes, relatifs à la mise en œuvre des solutions d'isolation des toitures inclinées et des toitures-terrasses, de l'isolation des parois verticales, de l'isolation des menuiseries extérieures et des parois vitrées et de l'isolation des planchers bas.
Ce DVD accompagne le professionnel dans ses choix et permet non seulement de connaître les exigences réglementaires applicables aux matériaux isolants (résistance au feu…), mais identifie également les signes de qualité des isolants et des vitrages : certifications NF, CSTBat, Certifié CSTB Certified, le marquage CE, la certification ACERMI, la caractéristique d'aptitude à l'emploi ISOLE.

Nom du dispositif / outil :
Etablir et mettre en oeuvre un contrat de performance énergétique

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
CSTB EDITIONS

Site internet :
http://boutique.cstb.fr/fr/livres/collection-guide-batir-le-developpement-durable/etablir-et-mettre-en-oeuvre-un-contrat-de-performance-energetique.html

Contact
Nom / Prénom : Cédric DEMURGET
E-mail :cedric.demurget@cstb.fr
Téléphone : 01 61 44 81 11



Présentation

Rôle de l'outil :

Les contrats de performance énergétique : mode d'emploi
> Maîtriser son projet, de la prise de décision au suivi du CPE
> Sélectionner les procédures et les solutions les plus efficientes

Type d'outil :

☐ Numérique, précisez (site, application, etc.)
☑ Support papier ☐ Autre, précisez

☑ Guide ☐ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) : Tous les professionnels de la construction

Date de création : Mars 2014

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : payant

Description de l'outil

Le guide « Etablir et mettre en œuvre un contrat de performance énergétique » se focalise sur les projets liés au bâtiment et présente les enjeux et les points clés du CPE de façon chronologique :

• l'organisation de la personne publique préalable à la passation d'un CPE

• le choix du mode de réalisation à la signature du contrat
• les phases de réalisation et d'exploitation du projet : l'exécution des travaux et le suivi du titulaire (plan de mesure et de vérification, précision de la mesure, instrumentation mise en place, fréquence et nature du contrôle) et les actions de sensibilisation destinées aux usagers.

Nom du dispositif / outil :
Performance énergétique : les matériaux et procédés d'isolation

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
CSTB EDITIONS

Site internet :
http://boutique.cstb.fr/fr/livres/collection-guide-batir-le-developpement-durable/performance-energetique-les-materiaux-et-procedes-d-isolation.html

Contact
Nom / Prénom : Cédric DEMURGET
E-mail :cedric.demurget@cstb.fr
Téléphone : 01 61 44 81 11

GUIDE
Bâtir le développement durable
Performance énergétique : les matériaux et procédés d'isolation
Choix et mise en œuvre des matériaux et des procédés
CSTB
EDITIONS

Présentation

Rôle de l'outil :

- Choix et mise en œuvre des matériaux et des procédés
- Performances et références réglementaires
- Plus de 35 solutions techniques analysées

Type d'outil :

☐ Numérique, précisez (site, application, etc.)
☑ Support papier ☐ Autre, précisez

☑ Guide ☐ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) : Tous les professionnels de la construction

Date de création : JUILLET 2013

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : payant

Description de l'outil

Ce guide présente aussi bien les concepts fondamentaux (les notions de base, la thermique, les ponts thermiques, etc.) que les produits eux-mêmes : produits isolants usuels et procédés isolants mis en œuvre dans le neuf et dans l'existant.

Au travers de plus de 35 fiches, tous les procédés d'isolation sont évalués sous l'angle des critères de choix et de mise en œuvre ainsi que des performances. Les références réglementaires spécifiques à chaque procédé sont aussi listées.
Les procédés présentés sont regroupés par type d'ouvrage : plancher bas, plancher haut, toiture, murs, parois vitrées et occultations, et

Nom du dispositif / outil : Solutions innovantes pour la réhabilitation des maisons individuelles

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil : CSTB EDITIONS

Site internet : http://boutique.cstb.fr/fr/livres/collection-guide-batir-le-developpement-durable/solutions-innovantes-pour-la-rehabilitation-des-maisons-individuelles.html

Contact
Nom / Prénom : Cédric DEMURGET
E-mail :cedric.demurget@cstb.fr
Téléphone : 01 61 44 81 11

GUIDE
Bâtir le développement durable
Solutions innovantes pour la réhabilitation des maisons individuelles
Vers des bâtiments « Facteur 4 »
CSTB

Présentation

Rôle de l'outil :

Type d'outil :

☐ Numérique, précisez (site, application, etc.)

☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☑ Guide ☐ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception

☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) : Tous les professionnels de la construction

Date de création : AOUT 2013

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : payant

Description de l'outil

Objectifs et fonctionnement

Le guide présente des solutions innovantes pour la réhabilitation des maisons individuelles, afin de parvenir à un haut niveau de performance énergétique après les travaux. La performance énergétique visée est une division par quatre des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre par rapport aux niveaux constatés avant travaux. Cet objectif est dénommé le « Facteur 4 ».
Le document rappelle tout d'abord les enjeux énergétiques et environnementaux du secteur du bâtiment et de la maison individuelle, le rôle des acteurs intervenant sur ce secteur, les incitations aux travaux de réhabilitation, le contexte réglementaire, et les verrous technologiques à lever pour améliorer fortement l'efficacité énergétique des maisons individuelles existantes.

Nom du dispositif / outil :
Thématique en ligne Développement durable

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
CSTB EDITIONS

Site internet : http://boutique.cstb.fr/fr/bases-de-donnees/gamme-thematique/thematiques-en-ligne/thematique-en-ligne-developpement-durable.html

Contact
Nom / Prénom : Cédric DEMURGET
E-mail :cedric.demurget@cstb.fr
Téléphone : 01 61 44 81 11

Présentation

Rôle de l'outil :

La thématique en ligne « Développement durable » est un service d'information technico-réglementaire, unique et incontournable, pour accompagner la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre dans la conception et le management de leurs projets de construction durable.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) Site
☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception
☐ Support de formation ☑ Autre, précisez Base de données technico-réglementaire

Public(s) visé(s) :

Maîtres d'œuvre, AMO, économistes de la construction

Date de création : 2014

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : payant

Description de l'outil

La thématique en ligne "Développement durable" rassemble toutes les informations nécessaires pour réussir un projet de construction et les organise pour répondre à toutes vos attentes :

• connaître et suivre l'évolution des différentes exigences réglementaires

• concevoir un projet, élaborer un programme qui réponde aux enjeux du Grenelle mais aussi aux exigences des démarches environnementales, labels et certifications

• profiter des différentes aides et subventions• maîtriser les différentes étapes de réalisation d'un projet

avec la mise en place d'un SMO

• disposer d'un panorama et d'une analyse des différentes solutions techniques envisageables. Ces

solutions sont analysées aussi bien sous l'angle des performances que sous celui des points sensibles liés au dimensionnement et à la mise en œuvre.
Accédez en toute simplicité au contenu grâce à deux fonctionnalités :
• Le moteur de recherche : permet de retrouver rapidement et simplement des informations sur l'ensemble de la base de données, en saisissant une requête à l'aide de mots-clés
• Les quatre catalogues : par type, par ouvrage, par exigence et la Bibliothèque proposent un classement expert du référentiel de la construction pour retrouver rapidement un document en fonction de sa nature ou du sujet traité

Résultats et évolutions prévus de l'outil

Ce site met à la disposition des utilisateurs la double compétence des Éditions du CSTB :

• la capacité à expliciter, analyser et commenter le référentiel à travers des dossiers et des guides techniques rédigés par une équipe de plus de 80 spécialistes
• un savoir-faire de plus de 20 ans

Nom du dispositif / outil :
ULYS PAROI VITREE

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
CSTB

Site internet : http://logiciels.cstb.fr

Contact
Nom / Prénom : Cédric DEMURGET
E-mail :cedric.demurget@cstb.fr
Téléphone : 01 61 44 81 11

Présentation

Rôle de l'outil :

Ce logiciel est un outil de calcul des caractéristiques thermiques, énergétiques et lumineuses de la paroi vitrée, avec ou sans protection solaire, dans le respect de l'application de la RT 2012.

Type d'outil :

☐ Numérique, précisez (site, application, etc.) logiciel à télécharger avec contrôle par clé de licence
☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☑ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) : Industriels, bureaux d'études, maîtres d'œuvre, entreprises

Date de création : 2014

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : payant

Description de l'outil

Pour établir le calcul réglementaire, le logiciel ULYS Paroi vitrée prend en compte :

- Le type de la paroi vitrée
- Les dimensions de la paroi vitrée
- Les données relatives à sa mise en œuvre dans le bâtiment - orientation, inclinaison, position dans l'ouverture de la baie et présence éventuelle de masques proches
- La présence éventuelle d'une protection solaire et d'un coffre de volet roulant dans l'ouverture de la baie

Le logiciel ULYS Paroi vitrée vous permet de générer un rapport détaillé récapitulant les données saisies et les résultats obtenus sous format PDF ou XML, conforme au format de la RT 2012.
Il permet de déterminer les différentes composantes du facteur solaire et de la transmission lumineuse, requises pour le calcul réglementaire.

Résultats et évolutions prévus de l'outil

Sortie de la version 2 du logiciel pour Equip'baie 2014. Cette version proposera un assistant pour la saisie avec un accès à des bases de données.

Nom du dispositif / outil :
ULYS PONTS THERMIQUES

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
CSTB

Site internet : http://logiciels.cstb.fr

Contact
Nom / Prénom : Cédric DEMURGET
E-mail :cedric.demurget@cstb.fr
Téléphone : 01 61 44 81 11

Présentation

Rôle de l'outil : Ulys Pont thermique est un logiciel de calcul pouvant être utilisé pour la caractérisation des ponts thermiques dans le cadre des études réglementaires (RT 2005- 2012, existant) ou dans le cadre du dimensionnement des besoins de chauffage.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) logiciel à télécharger avec contrôle par clé de licence
☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☑ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) :
Bureaux d'étude thermique, architectes, industriels d'isolation, contrôleurs techniques et AMO

Date de création : 2014

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : payant

Description de l'outil

ULYS Ponts Thermiques aide au traitement des ponts thermiques pour la réalisation de bâtiments performants. Il aide aussi au développement de solutions de traitement des ponts thermiques.

Intégré au logiciel ULYS Ponts Thermiques, l'assistant de configuration d'étude aide à :

- **Sélectionner la forme et la localisation de la liaison**
- **Sélectionner le découpage du gros œuvre**
- **Paramétrer le second œuvre par ajout de couche**

Le logiciel ULYS Ponts Thermiques intègre une **bibliothèque de plus de 300 matériaux** permettant construire un modèle représentatif de la réalité. En toute liberté, vous pouvez également créer **une bibliothèque de matériaux personnalisées.**

Le logiciel calcule par défaut les ponts thermiques selon la convention de calcul dites « par éléments » conforme aux règles Th-bât. Néanmoins, il est possible de modifier cette convention pour s'adapter à

d’autres systèmes de convention. Il permet également le calcul des répartitions des flux thermiques dans le cas de jonction entre plusieurs logements.
Le logiciel ULYS Ponts Thermiques est un outil rapide, simple d’utilisation et efficace pour vous aider à calculer les performances thermiques de vos systèmes constructifs.

Résultats et évolutions prévus de l’outil

Ce logiciel capitalise plus de 20 ans d'expérience du CSTB dans le domaine des ponts thermiques et de la simulation numérique.

Nom du dispositif / outil :
RT 2012 – Les attestations de prise en compte

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
DREAL Lorraine

Site internet :
www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr

Contact
Nom / Prénom : ROCK Diane
E-mail : diane.rock@developpement-durable.gouv.fr
Téléphone : 03 87 62 82 24

Présentation

Rôle de l'outil : Informer sur les attestations de prise en compte de la RT2012, qui fait quoi et à quel moment du projet de construction.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) Plaquette d'information dématérialisée
☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☑ Guide ☐ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) : Grand public; professionnels, services instructeurs.

Date de création : juin 2013

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : gratuit, accessible en ligne

Description de l'outil

Plaquette A4 sur le dispositif des attestations à produire dans le cadre de la RT 2012. Qui fait quoi au dépôt de la demande de PC et à l'achèvement des travaux.

Objectifs : informer sur l'obligation de produire des attestations, comment les produire, qui peut les produire, les différents acteurs.

Résultats et évolutions prévus de l'outil

Plaquette en ligne sur le site internet de la DREAL Lorraine : http://www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr/document-d-information-sur-les-a4972.html et diffusée par mailing (5000 envois) aux partenaires, collectivités et professionnels.

Nom du dispositif / outil : BailVert

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
EchoSystems

Site internet :
www.echosystems.fr

Contact
Nom / Prénom : Valentine Chevrier
E-mail : vchevrier@echosystems.fr
Téléphone : 01 40 05 27 27

Présentation

Rôle de l'outil :
Bail Vert est une plateforme en ligne pour répondre aux obligations réglementaires.
Elle aide à la valorisation d'un patrimoine en contrôlant les performances énergétiques (Annexe environnementale, RT2012…).

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) Plateforme internet

☑ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☑ Aide à la conception

☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) : L'outil concerne les exploitants immobiliers, les services généraux et directions immobilières.

Date de création : 2013

Modalité d'accès : Plateforme internet avec accès personnalisé (login) en fonction de la fonction et des droits utilisateurs.

Description de l'outil

Bail Vert est une plateforme en ligne pour répondre aux obligations réglementaires. Elle se base sur un suivi des consommations, qui permet de connaitre en temps réel les points clés d'amélioration de la performance du bâtiment.

La plateforme est centré sur un relevé des consommations qui peut s'effectuer, soit avec une saisie manuelle, soit par import massif ou encore en connectant des équipements dotés d'un système de télé relevé (GTC).

Plus d'informations + Vidéo : http://www.echosystems.fr/service/bailvert/

Résultats et évolutions prévus de l'outil

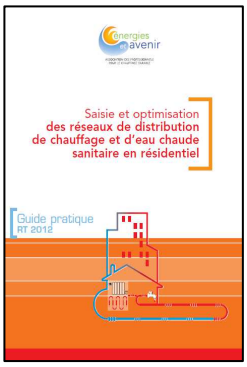
Bon retour sur l'ergonomie, une utilisation en test sur plusieurs bâtiments auprès de divers clients, en place chez notre client Nexity (nous sommes liés à une confidentialité contractuelle).

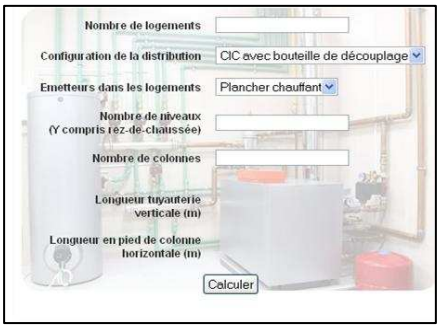
Nom du dispositif / outil :
Guide pratique RT 2012 « Saisie et optimisation des réseaux de distribution de chauffage et d'eau chaude sanitaire en résidentiel »
Et son Outil de calcul pour présélectionner les pompes et les circulateurs.

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
Energies et Avenir, association représentant l'ensemble des professionnels des systèmes à eau chaude pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire.

Site internet : http://www.energies-avenir.fr/cms/page/-/id/77

Contact
GRANDMOUGIN Thomas
E-mail : contact@energies-avenir.org
Téléphone : 01 49 70 43 31





Présentation

Rôle de l'outil : Le Guide décrit les types de distribution des réseaux de chauffage et d'ECS et précise leurs caractéristiques. Il explique également les évolutions de la prise en compte des systèmes dans la RT 2012. Accompagné d'un outil de calcul de type « tableur », il aide à saisir les valeurs à renseigner, et apporte des méthodes d'estimation pour le pré-dimensionnement des réseaux et des circulateurs.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) Site Energies et Avenir
☑ Support papier ☐ Autre, précisez

☑ Guide ☐ Conseil ☑ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) : Professionnels (bureaux d'études et installateurs)

Date de création : octobre 2012

Modalité d'accès : ce Guide et son Outil sont téléchargeables gratuitement sur le site www.energies-avenir.fr

Description de l'outil

Energies et Avenir a développé un Guide pratique RT 2012 « saisie et optimisation des réseaux de distribution de chauffage et d'eau chaude sanitaire en résidentiel » afin d'**aider tous les intervenants dans l'appropriation du vocabulaire et des règles de la RT 2012**.

Réalisé par le réseau d'experts d'Energies et Avenir avec l'appui technique du COSTIC et de CARDONNEL Ingénierie, ce Guide pratique RT 2012 est dédié aux **réseaux de distribution de chauffage et d'eau chaude sanitaire (ECS) des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles**.

Ce Guide **décrit les types de distribution des réseaux de chauffage et d'ECS** et précise leurs caractéristiques. De plus, il explique les **évolutions de la prise en compte des systèmes dans la RT 2012**. Enfin, il aide à saisir les valeurs à renseigner et apporte des **méthodes d'estimation pour le pré-dimensionnement des réseaux et des circulateurs**.

Pour simplifier le travail des professionnels, un **outil de calcul permettant de présélectionner rapidement les pompes et les circulateurs** a également été développé, sous la forme d'un outil de calcul de type « tableur ».

LE GUIDE

Contexte RT 2012 : une multiplicité des paramètres :
4 catégories de paramètres doivent être saisies au niveau des réseaux de distribution à eau chaude :

1. Les paramètres de "choix de conception"
2. Les paramètres de "dimensionnement de l'installation"
3. Les paramètres de "métré"
4. Les paramètres relatifs à "l'isolation des conduites"

Le guide pratique RT 2012 permet d'apprécier les étapes clés de la saisie des éléments :

1. Le réseau de distribution de chauffage
2. La régulation
3. Les circulateurs de chauffage
4. Le réseau de distribution d'ECS

Il prodigue des conseils à chaque étape après un rappel des éléments théoriques en :

- Apportant la traduction dans le vocabulaire RT 2012 du système décrit
- Donnant des clés afin d'optimiser les choix de conception dans le cadre de la RT 2012
- Signalant les points de vigilance

L'OUTIL DE CALCUL

Dans le cadre de la RT 2012, les puissances des pompes et circulateurs ne peuvent plus être saisies par défaut.

Afin de faciliter le travail des Bureaux d'études et installateurs, il a été établit en première approche les valeurs de débit et de pertes de charges qui permettent de sélectionner le **circulateur de chauffage du réseau collectif intergroupe.**

Il repose sur les hypothèses exposées au chapitre 4.2 et sur les longueurs de réseau du tableau p 14 du guide Energies et Avenirs « Saisie et optimisation des réseaux de distribution de chauffage et d'eau chaude sanitaire en résidentiel ».

Résultats et évolutions prévus de l'outil

Le guide a été téléchargé plus de 3550 fois depuis le site Energies et Avenir.

Nom du dispositif / outil : Energy Saver

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil : E-nergy

Site internet : www.e-nergy.com

Contact
Nom / Prénom : LEBLOND Yann
E-mail : contact@e-nergy.com
Téléphone : 01 48 25 66 66

Présentation

Rôle de l'outil : Energy Saver permet de simuler et d'optimiser en ligne les consommations d'énergie finale tous usages d'appartements neufs ou réhabilités.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) Site internet
☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez Sensibilisation consommations réelles et impact financier

Public(s) visé(s) : Tout promoteur immobilier, bailleur privé ou social souhaitant vendre ou mettre à la location un logement neuf ou réhabilité.

Date de création : 2013

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) :

Description de l'outil

Objectifs :
Energy Saver complète l'orientation donnée par la RT 2012 sur les consommations d'énergie en se calant sur l'usage réel et non pas sur des valeurs forfaitaires et/ou globalisées.
En effet, cette application web permet d'appréhender la **consommation d'énergie finale tous usages** de logements neufs ou rénovés (les 5 postes : chauffage, eau chaude sanitaire, ventilation, éclairage et auxiliaires, mais aussi l'électro-ménager, le multimédia, etc.).
Les futurs acquéreurs peuvent ainsi avoir une vision claire et précise de leur future facture d'énergie.

Les intérêts sont multiples : anticiper ses dépenses d'énergie, amener de la pédagogie à travers des conseils pour trouver des gisements d'économies, aider le propriétaire à se projeter dans son futur appartement et mettre en avant les écarts de coûts avec ses dépenses actuelles.

Du point de vue réglementaire, cette solution offre une approche innovante de l'article 23 de la RT 2012 lié à la mesure / estimation des consommations énergétiques.

Fonctionnement :
L'utilisateur s'inscrit sur le site et remplit un formulaire ludique afin de renseigner l'occupation de son futur logement.
Ce formulaire se décompose en 5 parties :
- Occupation du foyer (nombre de personnes, planning d'occupation, températures de consigne, etc.)
- Consommation d'eau chaude (bains, douches)
- Equipement cuisine (petit et gros électroménager)
- Equipement salle de bain (lave-linge, sèche-serviette, etc.)
- Equipement du foyer (éclairage, multimédia et autres)

Une fois ce formulaire rempli, l'utilisateur peut aller simuler sa consommation d'énergie dans le logement qu'il souhaite. Chaque logement disponible sur le site aura préalablement été modélisé par nos ingénieurs. Il obtient ainsi sa consommation d'énergie sur une année, décomposée mois par mois selon l'ensemble des postes de consommation.
Une projection sur les 5 ans à venir intégrant l'évolution du coût de l'énergie est proposée, ainsi que des potentiels de gisements d'économies d'énergie portant sur l'utilisation du logement (optimisation de la température de consigne ou de l'utilisation des douches).

Résultats et évolutions prévus de l'outil

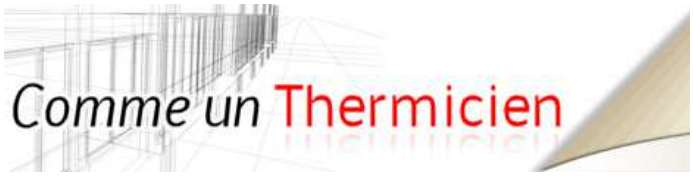
Le site héberge à l'heure actuelle plus de 800 logements disponibles à la simulation.
L'économie moyenne réalisée sur la facture d'énergie pour un foyer emménageant dans un logement neuf est de 450 € / an (24%) à surface identique.

Une nouvelle version de l'application web intégrera des gisements sur l'électroménager, et une refonte du formulaire pour encore plus d'ergonomie.

Nom du dispositif / outil : Comme Un Thermicien

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
Eosphère
Site internet : www.commeunthermicien.fr

Contact
Nom / Prénom :Sellé Arnaud
E-mail : contact@eosphere.fr
Téléphone : 06.65.73.50.30



Présentation

Rôle de l'outil :

Comme Un Thermicien est une application en ligne destinée aux calculs RT2012 et maison passive pour les maisons individuelles. Elle permet notamment de créer les attestations Bbio nécessaires à la demande de permis de construire.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) Application en ligne
☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☑ Aide aux calculs ☑ Aide à l'édition de certificats ☑ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) :
Architectes, constructeurs, maîtres d'œuvres, autoconstructeurs, diagnostiqueurs

Date de création :
Janvier 2014

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) :
Calculs maison passive gratuits, calculs RT2012 payants (paiement par projet ou sur abonnement annuel)

Description de l'outil

Comme un Thermicien est un logiciel en ligne conçu pour :

- Calculer le coefficient Bbio RT2012 des maisons individuelles et le besoin de chauffage selon le label Maison Passive
- Créer les attestations Bbio nécessaires au dépôt de demande de permis de construire, en partenariat avec les Logiciels Perrenoud
- Calculer les coefficients Cep et Tic dont le respect est demandé à l'attestation de fin de travaux
- Optimiser son bâti avec un **système exclusif d'assistant** proposant automatiquement les améliorations les plus efficaces parmi la compacité, les parois opaques, les ponts thermiques, les parois vitrées, le caractère bioclimatique, etc.

Description de l'outil (suite)

Comme Un Thermicien a été initialement été créé en 2009 comme support pédagogique pour les formations BBC assurées par Eosphère et bénéfice donc d'un retour d'expérience de plus de cinq ans sur son utilisation.

Conception architecturale et RT 2012
Influence des facteurs énergétiques sur la forme des bâtiments
Sous la direction de Jean-Pierre Cordier
LE MONITEUR

Créé par l'un des co-auteurs de l'ouvrage Conception architecturale et RT2012 (éd. Le Moniteur), il permet le calcul du Cep et de la Tic avec une ergonomie inégalée, ce qui en fait le seul logiciel RT2012 à proposer une saisie des équipements véritablement accessible aux non thermiciens.

Le logiciel permet aux architectes de monter en compétence RT2012 et d'être autonomes lors de l'établissement de leurs devis de construction sans avoir à ce stade recours aux services payants d'un bureau d'études.

Des services complémentaires sont offerts, notamment :

- Une assistance à distance en une ou deux sessions (durée totale 1h20) avec partage d'écran avec un Bureau d'Etudes Thermiques.
- Un module de formation RT2012 individualisée et à distance (un seul stagiaire via Skype et partage d'écran) ou en présentiel à Toulouse ou Paris. Cette formation est éligible à la prise en charge par les OPCA.
- L'obtention en temps différé du récapitulatif standardisé d'étude thermique pour l'attestation de fin de travaux, à partir des saisies réalisées dans Comme Un Thermicien, accompagnée des marques et références des équipements effectivement installés.

Résultats et évolutions prévus de l'outil

Plus de 150 utilisateurs se sont abonnés au service depuis sa création fin janvier 2014, avec une grande satisfaction sur la facilité d'utilisation et sur le support obtenu par mail.

Les évolutions prévues concernent la mise en place d'un forum de discussion, puis l'extension de Comme Un Thermicien à la rénovation de logements existants avec une optimisation proposant automatiquement les bouquets de travaux les plus efficaces.

Nom du dispositif / outil :
Plaquette « L'essentiel de la RT2012 pour les entreprises de bâtiment »

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil : FFB

Site internet : site intranet

Contact
Nom / Prénom : GULDENER Sonia
E-mail : guldeners@national.ffbatiment.fr
Téléphone : 01 40 69 51 02

Présentation

Rôle de l'outil : Mini-guide de 15 pages en format A5 qui reprend les points essentiels de la RT2012, pour les entreprises et artisans.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) site intranet FFB
☑ Support papier ☐ Autre, précisez

☑ Guide ☐ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) : entreprises et artisans

Date de création : décembre 2012

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : gratuit pour les adhérents FFB

Description de l'outil

Objectifs et fonctionnement

Domaine d'application, grands principes, nouvelles exigences techniques, responsabilités et exemples de solutions conformes.

Résultats et évolutions prévus de l'outil

L'outil s'accompagne de 72 fiches exemples

Nom du dispositif / outil :
Fiches solutions RT2012

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil : FFB

Site internet : site intranet FFB

Contact
Nom / Prénom : GULDENER Sonia
E-mail :guldeners@national.ffbatiment.fr
Téléphone : 01 40 69 51 02

Présentation

Rôle de l'outil :

Ces fiches présentent 72 exemples en résidentiel (individuel et collectif), qui déclinent un panel de solutions sur l'enveloppe et les équipements permettant d'atteindre la RT2012. Les performances finales atteintes sont présentées sous forme de graphiques (réalisation par le cabinet Pouget consultants).

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) site intranet FFB
☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☑ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) : entreprises et artisans

Date de création : septembre 2012, mais en cours de mise à jour (pour prendre en compte l'évolution du moteur de calcul).

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : gratuit pour les adhérents de la FFB. Non accessible actuellement car mise à jour en cours.

Description de l'outil

Chaque fiche est en format A4 recto-verso. Elle présente les caractéristiques du bâtiment étudié, ses performances (Cep, Bbio, Tic), un diagramme de répartition des déperditions, une étude de sensibilité des paramètres.

Résultats et évolutions prévus de l'outil

Mise à jour en cours.

Nom du dispositif / outil : Simu-RT2012

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
FLUDITEC
Site internet : www.simu-rt2012.fr

Contact
Nom / Prénom : LEROGNON Eric
E-mail : eric.lerognon@fluditec.com
Téléphone : 06-67-50-17-36

Logo de l'application en cours de design
Logo de notre BET

Présentation

Rôle de l'outil :

Outil de simulation RT2012 (base ThBCE) pour les acteurs de la construction de maisons individuelles. Saisie simple, rapide et ne nécessitant pas de compétence particulière en thermique.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) www.simu-rt2012.fr
☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☑ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) : Constructeur, architecte, Maitre d'œuvre, Artisans, organisme de formation

Date de création : Fin 2013

Description de l'outil

Objectifs et fonctionnement

Cette application est le fruit d'une analyse concernant les modifications dans l'acte de construction. En phase commerciale, les acteurs (Architectes, constructeurs, maitre d'œuvre) doivent répondre sur des avant-projets chiffrés sans avoir missionné de BET. Cette application permet de réaliser un calcul RT2012 sur la base des paramètres accessibles aux professionnels (Isolation des parois, caractérisation des fenêtres, traitement des ponts thermiques, définition des systèmes). Tous les autres paramètres sont pris par défaut sur des valeurs usuelles. Les surfaces et volumes du bâtiment sont définis par l'utilisateur suivant son projet de façon simple telle une boite dans laquelle chaque paroi est définie. Cette application se veut simple, ludique et ergonomique. Après avoir renseigné les principaux paramètres, l'utilisateur a accès aux paramètres principaux de la RT2012 (Bbio et Cep, surface vitrée). Des indicateurs pédagogiques lui permettent d'identifier les faiblesses de son projet pour orienter son projet vers une optimisation énergétique. (Répartition des déperditions, exposition, compacité, Capacité bioclimatique par la surface sud équivalente …). Ayant projeté son projet vis à vis de la RT2012, le professionnel peut faire évoluer son projet au grès de ses objectifs techniques et économiques (Adaptation des paramètres techniques – Isolation, exposition, systèmes …). Lorsque le projet est qualifié, une fiche de synthèse est édité et le professionnel peut engager la demande d'étude thermique RT2012 pour les attestations Bbio et Cep.

Résultats et évolutions prévus de l'outil

Données chiffrées (nombre de téléchargements), évolutions prévues, retours critiques.

Le site est proposé en accès libre pour les clients de notre bureau d'étude. Actuellement nous avons plus de 20 utilisateurs. L'application a passé une phase test concernant la robustesse des calculs. Pour le Bbio, l'écart entre l'outil et une étude RT est de l'ordre de 5% pour les maisons R+1 et moins de 3 % pour une maison de plain-pied. Il reste à fiabiliser le calcul Cep car, dans certains cas de système, il y un écart de plus de 20%.

L'utilisation du moteur THBCe garantit une précision qui, à terme, peut faire de cet outil une application éligible au titre IV de l'arrêté du 26 octobre 2010.

De nombreux développement sont en court de décision pour augmenter la vulgarisation de la RT2012 :

* Améliorer l'aspect pédagogique par l'ajout d'indicateurs permettant une aide à la décision (Isolation des murs, Isolation des planchers, Isolation des plafonds).

* Ajouter un critère économique en fonction des solutions choisies et apporter la notion de cout d'exploitation.

* Possibilité de charger le fichier Xml des études réglementaires sur l'application pour permettre aux professionnels de faire évoluer certains paramètres simple en phase projet/chantier et vérifier le maintien de la conformité RT2012. Dans ce cas, après le calcul du Bbio réalisé par notre BET, lors des phases DCE et EXE, les professionnels pourraient faire varier certains paramètres (Isolation, marque des systèmes, valeur du Q4 …) pour vérifier que le projet reste conforme aux obligations réglementaires.

* Nous envisageons également la mise en ligne de 3 à 4 projets typiques (suivant la forme des bâtiments) et de donner la possibilité aux utilisateurs de faire varier des paramètres par des cases à cocher (Isolation, baies, exposition, surface vitrée, étanchéité à l'air, systèmes, région). Cette évolution permet d'appréhender l'application de la RT2012 pour des maitres d'ouvrage en manque d'informations techniques.

Les retours des utilisateurs sont très positifs. Ces derniers attendent les évolutions pour en faire un guide référent dans l'acte de construction.

L'objectif de ces développements est d'apporter à nos clients ou partenaires des outils de vulgarisation afin de leur permettre d'appréhender la RT2012 et de préparer la RBR2020 comme un véritable levier d'économie globale.

Nom du dispositif / outil :
RT Gaz 2012
Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
GrDF
Site internet : http://www.grddev.com/rt2012

Contact
Nom / Prénom :LOUDIYI Jihane et SEGUIS Anne-sophie
E-mail :jihane.loudiyi@grdf.fr et anne-sophie.seguis@grdf.fr
Téléphone : +33 678207779 et +33 658066847

Présentation

Rôle de l'outil :

L'outil RT gaz 2012, permet en quelques clics et de façon pédagogique d'évaluer la performance énergétique de projets résidentiels (Maison individuelle et Immeuble collectif) au gaz naturel sur les 8 zones climatiques de la RT 2012. L'utilisateur y décrit succinctement son bâtiment (isolation des parois, vitrage, ventilation, systèmes énergétique), l'outil évalue instantanément le niveau de BBio et de Cep.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) Site (cliquer sur faire un tour pour avoir accès à l'outil)
☑ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☑ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☑ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) :
Maitres d'ouvrages du secteur résidentiel : promoteurs privés, bailleurs sociaux, constructeurs de maisons individuelles.
Mais également : architectes, particuliers.

Date de création : Mars 2012

Modalité d'accès :

Description de l'outil

Dans un contexte énergétique en pleine mutation, avec le passage de la RT2005 et du BBC vers la RT 2012, les maitres d'ouvrages se questionnent sur les solutions techniques à adopter.

Pour les accompagner, GrDF a mis en ligne un nouvel outil : RTGAZ 2012. Cet outil n'est pas un outil réglementaire à destination des bureaux d'étude (BET) permettant de réaliser des études réglementaires, il apporte au maître d'ouvrage des tendances concernant le choix des solutions. Il ne saurait donc remplacer une étude de BET.

L'utilisateur décrit dans l'outil RT gaz 2012 :

- Son type de bâtiment (maison individuelle, immeuble collectif de logements, …)
- Le niveau d'isolation du bâti : grâce à des menus déroulants, il choisi le niveau d'isolation des différentes parois opaques, des vitrages ;
- Les équipements: grâce à des menus déroulants, il sélectionne le système de ventilation et le système énergétique (chauffage et ECS)

L'outil lui donne instantanément l'évaluation du niveau de performance atteint, sous la forme de deux échelles : BBio (l'échelle permet de positionner le niveau de BBio par rapport au BBiomax)et Cep, ainsi que la part d'énergies renouvelable (en maison individuelle).

L'utilisateur peut ensuite imprimer une synthèse, lui rappelant les niveaux de performance atteignable par son projet. Il peut également poser des questions en direct sur l'outil, ou demander à être recontacté par GrDF.

L'outil a été développé pour :

- **1- S'adapter en fonction du maitre d'ouvrage et de ses habitudes :**

Il permet à l'utilisateur de décrire son bâti « type » en fonction de ses habitudes constructives.
Ainsi il peut définir la résistance thermique de l'ensemble des paramètres de son bâti : Murs, plancher haut, plancher Bas, menuiserie

- **2- Permettre de modéliser une large gamme de solutions techniques (chauffage et ECS)**

Il intègre une large de gamme de solutions aussi bien en maison individuelle qu'en immeuble collectif.
Les maitres d'ouvrages peuvent donc aisément « tester » la performance des nouvelles solutions gaz naturel développées spécifiquement pour la RT 2012.

En particulier il peut tester les solutions suivantes :

- En maison individuelle :Chaudière hybride / Chauffe Eau solaire optimisé / Ecogénérateur / Chaudière condensation + kit PV RT 2012 / Couplage Poêle granulé bois + chaudière condensation
- En Immeuble collectif : Pompe à chaleur à absorption gaz naturel / Couplage solaire gaz naturel / Chaudière condensation individuelle / Chaudière condensation collective

- **3-Etre un outil estimatif mais précis :**

Pour s'approcher au plus près des projets des maitres d'ouvrages, deux typologies de bâtiments collectifs et quatre typologies de maisons individuelles ont été intégrées à l'outil.

Même si cet outil n'est pas un outil réglementaire à proprement parler, il a été développé à partir du logiciel MAESTRO du CSTB. Ce qui permet d'obtenir des résultats de simulations de qualité, donnant des tendances précises de positionnement réglementaire.

Résultats et évolutions prévus de l'outil

Les éléments d'utilisation suivants couvrent la période de juin 2013 à juin 2014.

Données statistiques d'utilisation du site :

- 2 835 visiteurs
- 10 813 pages vues
- 77% de nouveaux visiteurs sur la période
- 97% en provenance de France, puis par ordre (Top 5) : Belgique (0,46%), Allemagne (0,35%), Algérie (0,32%), Italie (0,21%)
- 243 utilisateurs inscrits dans l'application : l'inscription n'est pas obligatoire elle permet d'avoir accès à deux services complémentaire : l'impression de l'étude et le fichier d'hypothèses utilisées dans l'outil. Cette inscription est gratuite et se fait en quelques clics directement dans l'outil.

Evolutions prévues de l'outil:

- Intégration des nouvelles solutions gaz naturel au fur et à mesure de leur commercialisation ;
- Mise à jour de l'ensemble des données, suite aux mises à jour du logiciel Maestro avec intégration des titre V ;
- Utilisation de l'outil « inversée » : l'usager pourra partir d'un niveau de performance et l'outil lui donnera les caractéristiques types du bâtiment (Bâti et systèmes énergétiques).

Nom du dispositif / outil : RT 2012, boite à outils

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
HORIZON 2025

Site internet : www.h2025.com

Contact
Nom / Prénom : BELLOTTI Katiuscia
E-mail : direction@h2025.com
Téléphone : 06 99 28 24 14

Présentation

Rôle de l'outil :
Intégrer les nouvelles exigences de la RT 2012 et vérifier la conformité règlementaire (attestation de conformité dépôt de permis de construire et à l'achèvement des travaux)

Type d'outil :

☐ Numérique, précisez (site, application, etc.)

☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception

☑ Support de formation ☑ Autre, précisez base des données

Public(s) visé(s) :
Architectes, Urbanistes, Ingénieurs et tout professionnel du bâtiment

Date de création : 11/11/2010

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) :
Le support de formation et la base des données (constituée des textes règlementaires applicables aux différentes catégories des bâtiments, d'études de cas et retour d'expériences sur opérations pilotes, fiches de synthèse des dispositions techniques et méthodologiques permettant de justifier la conformité aux exigences réglementaires,…)

Description de l'outil

L'objectif principal de la formation est de respecter les nouveaux objectifs de résultats de performances thermiques induits par le respect de la règlementation en vigueur.

La formation d'une durée de 2 jours est organisée sur 4 modules chacun divisé en 4 séquences pédagogiques (1 séquence théorique ou méthodologique, 1 débat, tribune libre, 1 étude de cas et 1 exercice pratique) favorisant l'apprentissage des professionnels.

Résultats et évolutions prévus de l'outil

En moyenne une centaine des professionnels sont formés par an par notre centre, un module e-learning sera disponible en 2015.

Nom du dispositif / outil : ArchiWIZARD RT2012

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
HPC-SA

Site internet : www.archiwizard.fr

Contact
Nom / Prénom : LECUSSAN Régis
E-mail : regis.lecussan@hpc-sa.com
Téléphone : +33(0)670 362 399

Présentation

Rôle de l'outil :

ArchiWIZARD est une solution logicielle professionnelle d'aide à la prise de décision sur la performance énergétique du projet, et de calcul réglementaire RT2012 (moteur officiel CSTB). ArchiWIZARD utilise la maquette numérique et offre des interfaces innovantes pour tous les utilisateurs, apportant pédagogie et efficacité dans son usage.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) Logiciel de simulation : www.archiwizard.fr
☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☑ Aide aux calculs ☑ Aide à l'édition de certificats ☑ Aide à la conception
☑ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) :
Maîtrise d'œuvre (architectes, thermiciens, dessinateurs), constructeurs, industriels, fabricants des produits et des équipements, maîtrise d'ouvrage/AMO, promoteurs immobiliers, enseignement & formation professionnelle

Date de création : 2009

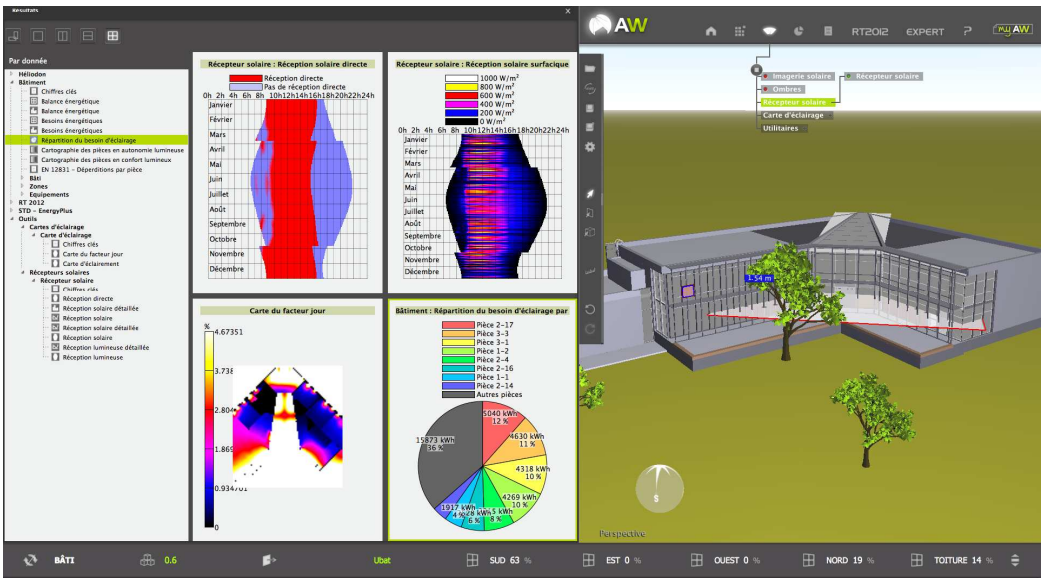
Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) :
Version FREE : gratuite en téléchargement libre sur www.archiwizard.fr après création d'un compte utilisateur

Version PREMIUM : payante pour les calculs officiels RT2012, la STD EnergyPlus et les autres fonctionnalités avancées. Téléchargement libre sur www.archiwizard.fr après création d'un compte utilisateur et activation par licence nominative

Description de l'outil

- ✓ Simulation accessible à partir des modèles 3D du marché, dès la première esquisse, pour EVALUER la performance bioclimatique,
- ✓ « Eclaire » l'intégration sur site, le bâtiment dans son environnement, détermine la lumière naturelle dans les espaces,
- ✓ Qualifie et quantifie les apports solaires pour dimensionner les baies et les protections solaires,

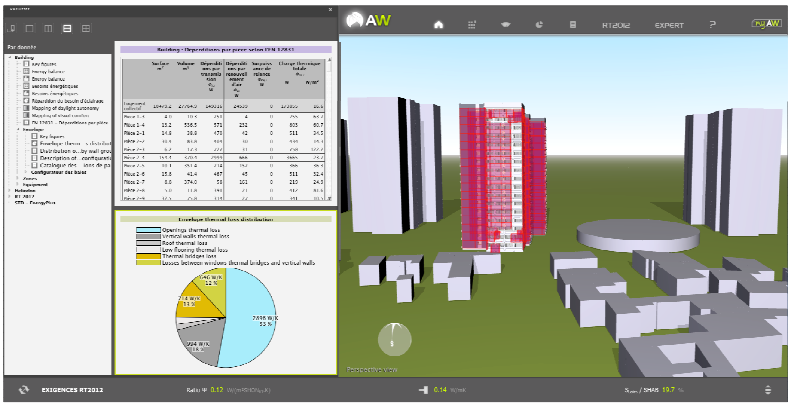
- ✓ Moteur de calcul RT2012 CSTB pour valider son avant-projet, et poursuivre en confiance la phase projet, en publiant ses attestations RT2012,
- ✓ Simulation Thermique Dynamique intégrée pour optimiser la performance en fonction des usages.



©Architecture PELEGRIN

Résultats et évolutions prévus de l'outil

- ✓ Aujourd'hui plus de 10 000 utilisateurs ont accès à ArchiWIZARD,
- ✓ Demain, ArchiWIZARD devra fonctionner sur le « cloud » et pour toutes ses fonctionnalités, et sera accessible encore plus simplement pour le plus grand nombre,
- ✓ ArchiWIZARD doit devenir un puissant outil intégré d'aide à la prise de décision amont pour la rénovation, en créant le pont entre propriétaires et professionnels de la filière.



©Architecture PELEGRIN

Nom du dispositif / outil : application mobile RT2012

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil : Legrand

Site internet : www.legrand.fr

Contact
Nom / Prénom : Grenier Stéphane
E-mail : stephane.grenier@legrand.fr
Téléphone : 05.55.06.87.91

Présentation

Rôle de l'outil :

Familiariser les clients de Legrand avec les principales exigences de moyens et de résultats imposés par la RT 2012, calculer le Cep max imposé pour un bâtiment et découvrir à travers le simulateur les éco solutions pour optimiser les dépenses énergétiques des bâtiments tertiaires.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) Application mobile pour smartphones iPhone et Androï

☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception

☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) :
Tout public et en particulier installateurs électriciens et investisseurs immobiliers

Date de création : 2012

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) :
Application gratuite en téléchargement sur l'App Store et sur Google play.

Description de l'outil

Permet d'expliquer les clefs de la RT 2012 avec un outil simple, pédagogique et ergonomique et de montrer les solutions pour atteindre la RT 2012.
Choix de la région, de l'altitude, du type de bâtiment tertiaire…
Sélection des solutions Legrand applicables et visualisation en direct des économies engendrées.

http://www.legrand.fr/professionnels/application-legrand-rt-2012_3551.html

Résultats et évolutions prévus de l'outil

15 000 téléchargements depuis le lancement de l'application.

Nom du dispositif / outil : RT 2012, l'essentiel

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil : Legrand

Site internet : www.legrand.fr

Contact
Nom / Prénom : Grenier Stéphane
E-mail : stephane.grenier@legrand.fr
Téléphone : 05.55.06.87.91

Présentation

Rôle de l'outil :

Tout savoir en quelques pages sur la RT 2012 et les solutions Legrand qui permettent d'y répondre.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) Disponible en version numérique sur www.legrand.fr

☑ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception

☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) :
Acteurs de la filière des infrastructures électriques et numériques du bâtiment :

- Distributeurs en matériel électrique,
- Bureaux d'études,
- Installateurs électriciens,
- Investisseurs immobiliers,
- Exploitants et assistance à l'exploitation des bâtiments,
- Services maintenance.

Date de création : 2012

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : Gratuit

Description de l'outil

Brochure 8 pages présentant de manière synthétique :

- les points clefs de la RT 2012 : exigences de résultats, exigences de moyens
- les solutions Legrand pour y répondre

RT 2012 l'essentiel.pdf

Résultats et évolutions prévus de l'outil

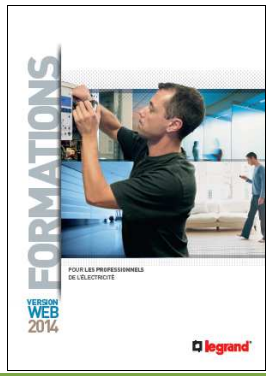
Diffusion auprès de 50 000 clients.

Nom du dispositif / outil : Catalogue Formations 2014

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil : Legrand

Site internet : www.legrand.fr

Contact
Nom / Prénom : Grenier Stéphane
E-mail :stephane.grenier@legrand.fr
Téléphone : 05.55.06.87.91



Présentation

Rôle de l'outil :

Pour permettre à ses clients de répondre aux exigences de moyens et de résultats fixés par la RT 2012, Legrand propose aux acteurs de sa chaîne économique des formations et des classes virtuelles sur la mesure, la gestion de l'énergie et la gestion de l'éclairage.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) Catalogue numérique, modules d'auto-formation, class

☑ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception

☑ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) :
Acteurs de la filière des infrastructures électriques et numériques du bâtiment :

- Distributeurs en matériel électrique,
- Bureaux d'études,
- Installateurs électriciens,
- Exploitants et assistance à l'exploitation des bâtiments,
- Services maintenance.
-

Date de création : 2012

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : Gratuit

Description de l'outil

Offre globale de formations :

- En direct : 4 centres dédiés à la formation à Paris/Bagnolet (93), Paris/Pantin (93), Limoges (87) et Lyon (69 – ouverture 2ème semestre 2014)
- Des formations dans les régions au plus près des clients
- Formations sur mesure
- Formations à distance : modules d'auto-formation et classes virtuelles animées par un formateur

Catalogue en téléchargement sur www.legrand.fr avec traitement de la RT 2012 surligné en jaune

http://www.legrand.fr/professionnels/formations-tertiaire-industrie_3064.html

CatWEB_Formations 2014_RT2012.zip

Résultats et évolutions prévus de l'outil

8000 téléchargements / an du catalogue Formations web

1000 consultations / an des pages de présentation des formations dédiées à la RT 2012

3200 clients / an formés

3000 comptes clients créés pour de l'auto-formation

Nom du dispositif / outil : EVOLUBAT 276

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
MEF du Bassin dieppois

Site internet : www.mde-bassin-dieppois.fr/

Contact
Nom / Prénom : Marlène LECOUVEY
E-mail : marlene.lecouvey@mde-bassin-dieppois.com
Téléphone : 02 35 82 45 53

EVOLUBAT 276

Le bâtiment... je comprends !

Présentation

Rôle de l'outil :

Cet outil se décline sous forme de **trois modules de formation à l'approche thermique dans le bâtiment**. Ils ont été conçus par le **travail collaboratif** de quatre organismes de formation du bassin dieppois qui se sont attachés à créer une formation **accessible à tous.**

Type d'outil :

☐ Numérique, précisez (site, application, etc.)
☐ Support papier ☑ Autre, précisez session de formation

☐ Guide ☐ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception
☑ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) : Demandeurs d'emploi et personnes en reconversion professionnelle

Date de création : Conception de fin 2012 à l'été 2014

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : Formation payante sous conditions

Description de l'outil

Cet outil répond à trois objectifs majeurs :

- **Montée en compétences sur l'approche thermique du bâtiment :** améliorer les pratiques professionnelles dans le bâtiment par un changement d'état d'esprit sur le chantier;
- **Pérennisation des parcours des stagiaires :** Valoriser l'apprenant, soit pour l'inciter à aller plus loin, soit pour lui apporter une pérennité dans son futur emploi
- **Initiation d'un parcours de formation :** Acquérir des connaissances, éventuellement pré-requises pour accéder à d'autres formations développement durable

Il s'agit d'une formation de 63 heures répartie en 3 modules successifs de 21 heures intitulés :

- Comprendre **les bases de la thermique** pour améliorer ses pratiques
- Comprendre **l'efficacité énergétique** du bâtiment
- Comprendre **l'approche globale** du bâtiment

Les sessions de formation seront **organisées conjointement** par quatre organismes de formation mettant à disposition les intervenants **selon leurs compétences spécifiques** : génie industriel bois, mathématiques – sciences physiques, référent filière bâtiment, référent énergétique et thermique.

Afin d'être accessible à tous, cette formation utilisera des **méthodes pédagogiques** essentiellement **actives**. Ainsi, les stagiaires manipuleront des outils concrets (caméra thermique, banc d'essai thermique, matériaux) ou exploiteront des supports visuels (DVD pédagogique, logiciels en ligne) dans le cas d'expérimentations trop complexes ou trop onéreuses à mettre en place.

De même, des **supports pédagogiques synthétiques** et des supports d'exercices seront **pré-écrits** en textes à trous ou sous forme de QCM afin de rendre la formation accessible aux personnes ayant des difficultés avec les savoirs de base.

Enfin, l'**évaluation des stagiaires** prendra deux formes distinctes :

- Une **évaluation écrite**, visant à valider les acquis théorique, ne nécessitera pas de rédaction.
- Une **évaluation orale**, sous forme de courts jeux de rôles, qui a vocation à mettre en évidence les capacités des stagiaires à transmettre et à appliquer ses connaissances au sein de l'entreprise.

Résultats et évolutions prévus de l'outil

Ces modules de formation, bien que finalisés, n'ont pas encore été mis en place de façon concrète. Ainsi, nous n'avons **pas encore de retours** chiffrés à l'heure actuelle. Pour autant, une première session de formation est envisagée pour un démarrage mi-octobre.

Si la formation prend son essor sur le public des demandeurs d'emploi et des personnes en reconversion, il sera envisagé d'étendre sa diffusion aux salariés.

Nom du dispositif / outil : Outil de sensibilisation à la RT 2012

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
MEIF / FFB35 / CAPEB 35 / Constructys / Cluster Eco Origin –
Financement : Rennes Métropole / FFB35 / CAPEB 35 / Constructys ADEME / Conseil Régional de Bretagne / Fondation SMA BTP / Entreprise Cardinal

Contact
Nom / Prénom : GENEAU Marie
E-mail :m.geneau@agglo-rennesmetropole.fr
Téléphone : 02 99 86 64 63

Présentation

Rôle de l'outil :
L'objectif de cet outil de sensibilisation est de donner du sens à une réglementation perçue par de nombreux professionnels comme une contrainte. Il s'agit de permettre une meilleure compréhension des enjeux de la RT 2012 et de déclencher l'acquisition des savoirs être nécessaires à sa mise en œuvre.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) Vidéo

☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception

☐ Support de formation ☑ Autre, précisez Sensibilisation

Public(s) visé(s) : les professionnels du bâtiment.

Date de création : juillet 2014

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) :

Description de l'outil

Le projet consiste à créer une vidéo de sensibilisation à la réglementation thermique qui contribue à faire évoluer les pratiques des entreprises de la filière construction pour notamment **apprendre à travailler davantage ensemble et appréhender un projet dans son ensemble.**
D'un format court (10 minutes maximum), la vidéo pourra **être diffusée sur chantier** afin que le maximum de compagnons soit en capacité de comprendre puis de mettre en œuvre la RT 2012. Il s'agit d'un premier niveau d'informations pour susciter des échanges entre professionnels. Il pourra être complété par des formations spécifiques.

Les supports potentiels pourront être diversifiés (calepins de chantier, vidéo, applications tablettes et téléphones portables, CD …) pour s'adapter à un maximum de contextes différents.

À noter, qu'une recherche a été réalisée au niveau national (branches professionnelles, intercluster Bâtiment) sans pour autant trouver une réponse adéquate ce qui a renforcé la nécessité de réaliser cette vidéo à l'échelle régionale.

Le contenu intègre :
- Les enjeux généraux (environnement, usages) au-delà du simple contexte réglementaire.
- Les enjeux pour la filière bâtiment (passage à une obligation de résultat)
- Les évolutions nécessaires des pratiques et les points de vigilance dans les façons de procéder

Un comité scientifique composé des branches professionnelles et de Constructys a validé l'ensemble des étapes de la réalisation de l'outil pour s'assurer de la bonne adéquation avec les réalités des professionnels du bâtiment.

Pour une meilleure efficacité, cet outil ne doit pas se limiter à lui-même. Il nécessitera de la part des encadrants un accompagnement pour engager des échanges sur les pratiques de chacun et leur implication dans le respect des réglementations. L'outil vidéo sera ainsi complété d'un petit livret facilitant cette phase d'échanges.

Résultats et évolutions prévus de l'outil

Le projet vise une large diffusion de cet outil aux entreprises du territoire, voire au-delà si le besoin s'exprime. Dans un 1er temps, des sessions d'informations auprès des entreprises seront organisées de manière à s'assurer de la bonne appropriation de l'outil par les entreprises. Ce sera également l'occasion de recenser les remarques des professionnels qui alimenteront les évolutions potentielles.

Un 1er test a déjà été réalisé auprès d'un groupe de professionnels en formation Feebat. Leurs retours viennent alimenter les dernières modifications de l'outil avant sa finalisation.

Nom du dispositif / outil : Paroisvitreesrt2012

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
Pôle Fenêtre FFB

Site internet :
www.paroisvitreesrt2012.fr
www.polefenetre.fr

Contact
Nom / Prénom : Jean-Luc Marchand
E-mail : jlm@snfa.fr
Téléphone : 01 40 55 11 86

Présentation

Rôle de l'outil :

Le site www.paroisvitreesrt2012.fr permet, en amont des projets, le calcul des caractéristiques énergétiques nécessaires au moteur de calcul RT2012 pour des fenêtres types du marché et selon les matériaux, la nature des ouvrants, des vitrages, la présence ou non de protections mobiles (volets, stores intérieurs ou extérieurs).

Le site présente également l'ensemble des éléments techniques à connaître sur les parois vitrées au regard de la RT2012.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) www.paroisvitreesrt2012.fr
☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☑ Guide ☑ Conseil ☑ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

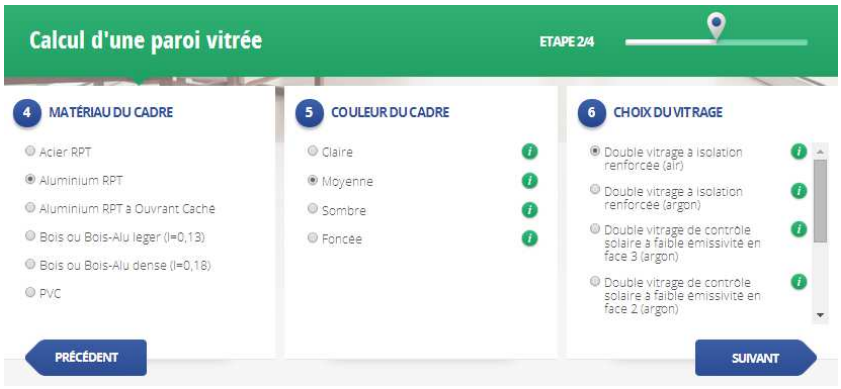
Public(s) visé(s) : Maître d'ouvrage, architecte, bureau d'étude thermique

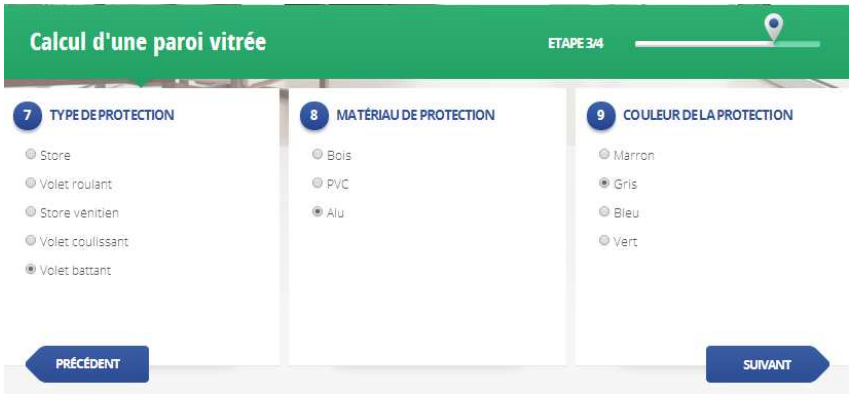
Date de création : Novembre 2012

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : gratuit

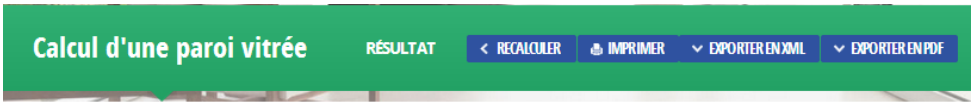
Description de l'outil

Le site permet de définir, au travers de plusieurs étapes, la fenêtre que l'on souhaite en fonction de ses dimensions, du matériau, du type d'ouvrant, de la nature du vitrage et de la protection mobile.
L'outil calcule les caractéristiques énergétiques des fenêtres (Uw, Sw et TLw avec ou sans protection mobile dans les conditions hiver et été) utilisables comme données d'entrées dans le calcul RT2012.





Résultats



	Paroi vitrée seule ou avec la protection mobile relevée				Paroi vitrée avec la protection mobile baissée			
Coefficient de transmission thermique U	Position horizontale		$U_{w\ horizontal}$	2.78	Position horizontale		$U_{ws\ horizontal}$	2.09
	Position verticale		$U_{w\ vertical}$	2.21	Position verticale		$U_{ws\ vertical}$	1.75
Facteur de transmission solaire S	Conditions de consommation		Conditions de confort		Conditions de consommation		Conditions de confort	
	S^{C}_{w1}	0.39	S^{E}_{w1}	0.39	S^{C}_{ws1}	0.00	S^{E}_{ws1}	0.00
	S^{C}_{w2}	0.09	S^{E}_{w2}	0.09	S^{C}_{ws2}	0.03	S^{E}_{ws2}	0.03
	S^{C}_{w3}	0.00	S^{E}_{w3}	0.00	S^{C}_{ws3}	0.00	S^{E}_{ws3}	0.00
	S^{C}_{w}	0.48	S^{E}_{w}	0.48	S^{C}_{ws}	0.03	S^{E}_{ws}	0.03
Facteur de transmission lumineuse TL	TL_{w}		0.56		TL_{ws}		0.00	
	$TL_{w,n-dif}$		0.00		$TL_{ws,n-dif}$		0.00	

Résultats et évolutions prévus de l'outil

Depuis sa création, le site a enregistré près de 40 000 visites dont 32 000 visiteurs uniques. Avec 270 comptes créés, www.paroisvitreesrt2012.fr est devenu pour les maîtres d'ouvrages, architectes, bureaux d'études thermiques un outil indispensable pour calculer les propriétés de parois vitrées courantes, équipées ou non de leurs protections mobiles.

Nom du dispositif / outil : Logiciels BAO Promodul RT 2012 MI

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil : PROMODUL/APEE

Site internet : http://www.logiciels-bao.fr/

Contact
Nom / Prénom : Pronier/Valériane
E-mail : service.communication@promodul.fr
Téléphone : 01 41 26 56 82

Présentation

Rôle de l'outil :

La BAO Promodul RT 2012 MI est un logiciel de calcul réglementaire (agrément ministériel du 20 septembre 2013 – référence RT 2012-T4-01) permettant de valider des projets de construction neuve en maison individuelle dans le cadre du mode d'application simplifié titre IV de l'arrêté du 26 octobre 2010. Il fait partie de la gamme des 6 logiciels (5 en rénovation et 1 en construction neuve) développée par l'association PROMODUL pour l'amélioration de la performance énergétique et du confort thermique des bâtiments, avec comme priorité des éléments pédagogiques forts.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) Logiciel
☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☑ Conseil ☑ Aide aux calculs ☑ Aide à l'édition de certificats ☑ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) :

Maîtres d'œuvre et entreprises intervenant dans le segment particulier de la maison individuelle en secteur diffus et non structuré.

Date de création : 2012

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) :

Description de l'outil

Objectif :
La BAO Promodul RT 2012 MI est un outil simple d'utilisation dont la vocation première est de participer au respect de la RT 2012, tout en éduquant l'utilisateur à la compréhension des principes fondamentaux de cette réglementation. Il permet dans les cas où le mode d'application simplifié peut être utilisé de :

- **réaliser un calcul réglementaire selon un mode de saisie simplifié** et dans un domaine d'application spécifié ;
- être une véritable « **aide à la conception** » en permettant à l'utilisateur de valider et /ou comparer des choix techniques avant d'envisager leur mise en œuvre ;
- **faciliter le respect des exigences de la RT 2012** en secteur diffus.

Fonctionnement :

- L'outil fournit un calcul précis et cohérent au niveau du Bbio, du Cep et de la Tic. En effet, toutes les données relatives à l'enveloppe du bâtiment prennent en compte les règles Th-Bât et celles relatives aux systèmes sont intégrées dans la méthode Th-BCE.

- L'objectif est de garder le côté simple d'utilisation de l'outil, sans passer par des approximations ou des simplifications excessives, ni prendre le risque de mauvais encodage de données. Pour cela, les données d'entrée accessibles à l'utilisateur ont été volontairement réduites à celles jugées les plus fondamentales et les plus simples à obtenir.

- Dans son principe général, le logiciel met à la disposition de l'utilisateur de nombreuses informations et aides pour guider sa saisie ainsi que sa compréhension générale de la réglementation et de ses objectifs.

Accès aux attestations réglementaires :

Une fois que l'ensemble des obligations, tant de résultats que de moyens, a été vérifié et validé, l'utilisateur pourra visualiser la fiche de synthèse du projet et accéder au site officiel pour pouvoir télécharger les éléments, qui après la création de son compte, lui permettent l'édition de l'attestation Bbio.

Le fichier d'étude standardisée est édité et pourra également être remis à la personne, qui désignée réglementairement, devra réaliser la vérification de fin de chantier et délivrer l'attestation de conformité validant le respect de la réglementation thermique.

Résultats et évolutions prévus de l'outil

Dernières mises à jour effectuées :

- Intégration des systèmes thermodynamiques air/air et sol/eau en mode chauffage ;
- Intégration* des pompes à chaleur double service dans la liste des systèmes de chauffage et de production d'ECS ;

**(Les intégrations de produits se font en parallèle de la sélection des produits éligibles du catalogue qualité produits Clé@). Les produits marqués Clé@ permettent l'exécution complète de la méthode TH-BCE et garantissent la fiabilité du calcul par rapport aux données des produits sélectionnés.*

- Modification de l'interface et du codage pour prendre en compte la fiche d'application des systèmes indépendants de chauffage au bois ;
- Intégration du titre V "récupérateur sur eaux grises".

Les systèmes de récupération sur eaux grises dépendent d'un titre V et ont été validés par l'arrêté du 11 octobre 2013. Comme la méthode de calcul Th-BCE ne prévoyait pas d'algorithme pour ce type de système, ils ont été créés et validés par un titre V. Ce dernier prévoit en particulier la manipulation d'un tableur Excel pour rentrer les données dans un outil de calcul thermique RT 2012.Les algorithmes du titre V ont directement été codés dans le cœur de calcul de la BAO Promodul.

Mises à jour à venir :

- Intégration des générateurs hydrides

Nom du dispositif / outil :
YOUTUBE

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
QUALITÉ DURABLE

Site internet : www.qualitedurable.fr
Contact
Nom / Prénom : Pihouée Dimitri
E-mail : dimitri@qualitedurable.fr
Téléphone : 06 61 350 250

Présentation

Rôle de l'outil :

Rendre accessible le contenu de la RT2012 aux professionnels (vidéo 1) et aux particuliers futurs propriétaires (vidéo 2). Les futurs propriétaires n'ont pas de « guide » de leur nouveau logement, il est important de leur expliquer comment atteindre la performance annoncée.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) Vidéo youtube
☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☑ Guide ☐ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) : Professionnels et Particuliers

Date de création :
RT2012 : 18/11/2013
RT2012 pour les occupants : 17/03/2014

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : Gratuit, vidéo YOUTUBE

Description de l'outil

Vidéos sur YOUTUBE

Résultats et évolutions prévus de l'outil

RT2012 (pour les pros) depuis 7 mois : 159 vues

RT2012 pour les occupants (pour les particuliers) depuis 3 mois : 98 vues

Nom du dispositif / outil : EasyRT2012.fr

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil : Sénova

Site internet : http://www.easyRT2012.fr/

Contact
Nom / Prénom : Pierre-Manuel Patry
E-mail : pierre-manuel.patry@senova.fr
Téléphone : 09 88 99 75 75

Présentation

Rôle de l'outil : EasyRT2012.fr est une application en ligne qui structure la relation entre le thermicien et son client pour la transmission des données de l'étude : moins chronophage et plus claire qu'un échange d'informations par mail ou par téléphone, l'étude en ressort moins chère et plus fiable.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) Application web

☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☑ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☑ Aide à la conception

☐ Support de formation ☑ Autre, précisez Aide à la saisie et à l'échange de données

Public(s) visé(s) : Particuliers, Constructeurs et Bureaux d'études thermiques

Date de création : Janvier 2013

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : La création d'un compte et l'utilisation de l'application est gratuite, mais les études sont payantes. L'application est disponible pour les bureaux d'études thermiques qui souhaite en bénéficier en marque blanche, sous forme de licence.

Description de l'outil

EasyRT2012 est un espace d'échange privilégié entre le bureau d'étude thermique et le maître d'ouvrage ou la maîtrise d'œuvre d'un projet de construction. Tout acteur d'une construction souhaitant obtenir une étude thermique RT2012 de très bonne qualité peut se connecter sur l'application pour y décrire son projet (Mode constructif, isolation, systèmes,…).
Le niveau de détail des informations demandées permet de faire le tour de l'ensemble des éléments concourant à la performance énergétique du projet et d'assurer un niveau de qualité des études exceptionnel. L'ergonomie de l'application assure cependant une prise en main et une saisie simple et rapide.
Le thermicien du projet peut évidemment prendre la main sur l'application pour compléter certains éléments manquants ou pour conseiller certaines modifications.
L'utilisateur commande et paye les services qu'il désire directement en ligne : étude thermique RT2012, dimensionnement de son installation de chauffage pièce par pièce, accompagnement et conseil,…
Une fois les prestations réalisées par le thermicien, l'utilisateur retrouve sur EasyRT2012 tous les documents nécessaires à son projet (attestation RT2012 de permis de construire, synthèse d'étude thermique, récapitulatif de projet, guide pratique RT2012,…).

A noter que cette application ne permet pas de générer une étude thermique automatiquement. Il s'agit d'un outil structurant la relation et les échanges d'information entre l'utilisateur et le thermicien qui sont par ailleurs en contact très proche par téléphone.

Les avantages de cette application pour l'utilisateur sont :

- Une étude thermique de très bonne qualité et un bon dimensionnement du système de chauffage
- Une relation simplifiée avec son thermicien : pas de multiplication des mails, suppression des fichiers Excel de saisie de donnée et des problèmes de versionning,…
- Un gain de temps dans la saisie : une base de données produits très étoffée pour éviter de décrire les performances de chaque système et solution, possibilité pour les utilisateurs professionnels de dupliquer leurs anciens projets pour réduire le nombre d'éléments à saisir.
- Un descriptif complet de son (ses) projet(s) et tous les documents afférant à la thermique réunis en un seul endroit ;
- Une pédagogie grâce à la compréhension de tous les éléments qui rentrent en jeu dans la performance énergétique d'un projet.
- Des prix très intéressants grâce à l'efficacité de la relation qui permet un gain de temps pour le thermicien;

Les avantages de cette application pour le bureau d'études thermiques :

- Un nouveau mode de commercialisation pour les études thermiques (la vente par internet) permettant de réduire le coût d'acquisition client.
- Un suivi personnalisé de ses clients grâce à un back office adapté : identification simple des derniers changements, export simple des informations, centralisation des données,…

L'application EasyRT2012 a également des avantages pour les industriels de la construction. L'intégration de leurs produits aux bases de données d'EasyRT2012 leur permet d'être visibles auprès des MOA et MOE des projets.
Découvrez l'application en vidéo sur http://www.easyrt2012.fr/.

Résultats et évolutions prévus de l'outil

EasyRT2012 évolue constamment pour accroître sa qualité de service :

- La mise à jour de la base de donnée des produits située à l'intérieur de l'application est faite mensuellement avec les nouveaux produits du marchés utilisés dans les constructions ou pour lesquels les industriels font la démarche spécifique de venir vers nous pour être référencés ;
- La mise à jour des fonctionnalités de l'outil pour les utilisateurs est faite trimestriellement environ avec les versions successives de l'outil qui sont mises en production

Nom du dispositif / outil : Guide de la RT 2012

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil : Sénova

Site internet : http://construction.senova.fr/

Contact
Nom / Prénom : Dimitri Molle
E-mail : dimitri.molle@senova.fr
Téléphone : 09 88 99 75 75

Présentation

Rôle de l'outil : "RT 2012 : Guide pratique pour réussir ma construction" est un guide pratique très pédagogique et complet pour permettre à tous de comprendre les conséquences concrètes de la RT 2012 sur un projet de construction et toutes les clefs pour le mener à bien.

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) **Guide PDF**
☑ Support papier ☐ Autre, précisez

☑ Guide ☑ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception
☑ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) : Particuliers, Architectes, Constructeurs et Bureaux d'études thermiques

Date de création : Janvier 2013

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : Le guide est disponible en téléchargement gratuit sur le centre de ressources de la RT 2012 : http://rt2012.senova.fr

Description de l'outil

Ce guide pratique a été réalisé par les ingénieurs de Sénova à l'attention des architectes, des maîtres d'ouvrage et des entreprises du bâtiment amenées à intervenir sur des projets de constructions de logements (maisons individuelles ou collectifs).

Il a pour objectif de donner une bonne hauteur de vue sur la RT2012 et les conséquences concrètes de cette réglementation thermique tout au long d'un projet.

Dans un souci de diffusion et de partage des bonnes pratiques de l'habitat durable, Sénova édite une collection de guides pratiques mis gratuitement à destination de l'ensemble des acteurs de la construction.

Il existe un autre guide pratique de la RT 2012 dédiée aux projets d'agrandissement ou de surélévation intitulé : « Extensions & RT 2012 : guide pratique pour comprendre les exigences applicables à mon projet et réussir mon agrandissement ».

Découvrez toute cette collection sur notre centre de ressources de la RT 2012.

Résultats et évolutions prévus de l'outil

Le guide pratique de la RT 2012 a été téléchargé et donc lu plus de 15 000 fois depuis sa création. A ce jour, il continue d'être téléchargé quotidiennement par des dizaines de personnes désireuses d'avoir une meilleure hauteur de vue sur la RT 2012. La version actuellement en téléchargement est déjà la 5ième version et le guide est régulièrement mis à jour pour être sans cesse plus pratique à nos lecteurs.

Nom du dispositif / outil : RT 2012 et RT Existant

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
Editions Eyrolles & Sénova

Site internet : http://livre-rt-2012-rt-existant.senova.fr/

Contact
Nom / Prénom : Dimitri Molle
E-mail : dimitri.molle@senova.fr
Téléphone : 09 88 99 75 75

Présentation

Rôle de l'outil : RT 2012 et RT Existant est un ouvrage paru en première édition chez Eyrolles en 2011 puis en deuxième édition en 2013, les éditions techniques du bâtiment. Facile à lire, pratique, et pas cher, il figure parmi les best sellers de notre collection.

Type d'outil :

☐ Numérique, précisez (site, application, etc.)
☑ Support papier ☐ Autre, précisez

☑ Guide ☑ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☑ Aide à la conception
☑ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) : Particuliers, Architectes, Constructeurs, Entreprises et Bureaux d'études

Date de création : Septembre 2011 pour la 1ère éditions, Février 2013 pour la deuxième éditions

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : Le livre est vendu 12€ TTC dans toutes les librairies de France, sur tous les sites de ventes en lignes et sur le site de Sénova : http://livre-rt-2012-rt-existant.senova.fr/

Description de l'outil

Grenelle II, RT 2012, RT Existant, audits énergétiques sont autant de sujets importants du moment. Beaucoup de nouveautés apparaissent dans les manières de construire et rénover, les innovations technologiques foisonnent, la réglementation s'accélère et l'information claire, nette et précise n'est malheureusement pas toujours au rendez-vous. Dans un tel flot d'informations, difficile pour un particulier qui fait construire ou rénover son habitation de s'y retrouver. Difficile aussi pour un architecte, un promoteur, un artisan, un constructeur, un syndic d'être au fait des nouveaux enjeux et de s'adapter à l'évolution de son métier.

Cet ouvrage a été rédigé pour apporter au lecteur (particulier ou professionnel) la hauteur de vue nécessaire pour être au clair en matière d'exigences à respecter lors de la construction ou de la rénovation d'un logement.

Au-delà d'apporter cette lumière qui manque tant, cet ouvrage donne au lecteur des clés concrètes pour réussir un projet de construction selon les exigences de la RT 2012 (partie 2) ou un projet de rénovation

énergétique selon les critères a minima de la RT Existant (partie 4), en copropriété ou en maison individuelle.

Fort du succès de la première édition, cette deuxième édition a été réactualisée et augmentée en 2013.

Les auteurs, Dimitri Molle et Pierre-Manuel Patry, diplômés de l'École Centrale, sont les fondateurs de Sénova, bureau d'étude thermique fiable, réactif et accessible et organisme de formation accrédité spécialiste de l'habitat, intervenant sur tout type de projets dans toute la France (www.senova.fr).

Résultats et évolutions prévus de l'outil

Le livre RT 2012 et RT Existant a figuré parmi les meilleurs ventes des éditions Eyrolles pendant une grande partie de l'année 2013 et plus de 25 000 exemplaires se sont déjà écoulés entre la première et la deuxième éditions. A ce jour, il continue de faire partie des best sellers de notre collection.

Une troisième édition est en cours de préparation.

Nom du dispositif / outil :
Brochure RT 2012
Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil :
TERREAL
Site internet :
http://www.terrealstructure.com/Choisir-Terreal/Actualites/Terreal-integre-les-nouvelles-exigences-RT2012Contact

Nom / Prénom : DORGERET Isabelle
E-mail : isabelle.dorgeret@terreal.com
Téléphone : 01 49 97 20 71

Présentation

Rôle de l'outil :

C'est un document synthétique et pédagogique qui présente tout ce qu'il faut savoir sur la construction de maisons individuelles conformes à la RT 2012, il y a trois éditions, une par grande région de la RT (H1, H2 et H3)

Type d'outil :

☐ Numérique, précisez (site, application, etc.)
☑ Support papier ☐ Autre, précisez

☑ Guide ☐ Conseil ☐ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☑ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) :
Les constructeurs de maisons individuelles, les négoces en matériaux de construction, les forces de ventes de Terreal, les clients finaux.

Date de création :
La première édition en 2010

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : gratuit, téléchargeable en ligne

Description de l'outil

C'est une brochure pédagogique qui insiste sur l'aspect global de la performance énergétique.

Résultats et évolutions prévus de l'outil

Distribué à 30 000 ex papier depuis sa création et téléchargeable sur internet.

Evolution : une mise à jour avec les évolutions concernant le label RBR 2020 quand celui-ci sera disponible.

Nom du dispositif / outil : Therméco +

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil : Untec

Site internet : www.untec.com

Contact
Nom / Prénom : Pierre MIT
E-mail : president@untec.com
Téléphone : 01 45 63 54 80

Therméco +

Présentation

Rôle de l'outil : proposer aux économistes un outil simplifié de calcul des parois permettant d'aboutir à un bilan thermique simplifié.

Outil fournit lors de la formation « Efficacité énergétique » (prérequis pour l'obtention de la qualification RGE par l'OPQTECC)

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) Application
☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☑ Aide aux calculs ☐ Aide à l'édition de certificats ☐ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) : Economistes de la construction et autres professionnels de la maîtrise d'œuvre

Date de création : avril 2014

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) :

Description de l'outil

Les Economistes de la construction apprécient la facilité de l'outil qui permet de réaliser :

- des compositions de parois en identifiant les valeurs de résistances thermiques et de transmission thermique
- d'intégrer les différents ponts thermiques structurels directement dans le calcul des parois
- de réaliser un bilan thermique simplifié en intégrant les différents ponts thermiques linéiques
- de comparer les postes de déperditions par transmissions avec une approche économique

Résultats et évolutions prévus de l'outil

Environ 100 professionnels formés qui utilisent cet outil.

Les Economistes de la construction de l'Untec apprécient l'interface intuitive et le fait que le bilan thermique est associé à une approche estimative.

L'outil est évolutif et chaque économiste peut y ajouter des produits de construction.

L'outil pourra évoluer en intégrant de nouvelles valeurs de ponts thermiques

Nom du dispositif / outil : e-calculateur VELUX RT2012

Organisme(s) porteur(s) du dispositif/ outil : VELUX France

Site internet : http://www.portailpro.fr/ (inscription en tant que bureau d'études thermiques)

Contact
Nom / Prénom : Dupin / Nicolas
E-mail : nicolas.dupin@velux.com

Présentation

Rôle de l'outil :
- Faciliter la saisie, par les bureaux d'études thermiques, des caractéristiques thermiques des menuiseries VELUX, leurs équipements et automatismes dans les logiciels de calculs réglementaires RT 2012 :
➔ ***A partir de la référence commerciale de la menuiserie utilisée, calcul automatique de toutes ses données thermiques, solaires et lumineuses, prêtes à être exportées directement dans les logiciels réglementaires de calculs thermiques des bâtiments.***

- Garantir la fiabilité et la conformité réglementaire des caractéristiques des menuiseries VELUX saisies dans les logiciels de calculs thermiques des bâtiments :
➔ ***e-calculateur VELUX RT2012 validé par le CSTB.***

Type d'outil :

☑ Numérique, précisez (site, application, etc.) Outil de téléchargement de bibliothèques RT2012 en li
☐ Support papier ☐ Autre, précisez

☐ Guide ☐ Conseil ☑ Aide aux calculs ☑ Aide à l'édition de certificats ☑ Aide à la conception
☐ Support de formation ☐ Autre, précisez

Public(s) visé(s) : Bureaux d'études thermiques

Date de création : Septembre 2013

Modalité d'accès (gratuit, payant, sous conditions) : gratuit, seule l'inscription dans le e-portail dédié « VELUX portail Pro » est nécessaire, en créant lors de la première connexion, identifiant et mot de passe.
http://www.portailpro.fr/

Description de l'outil

Calcul en ligne simple et rapide :
a) Saisie des références commerciales de la menuiserie VELUX, son type de pose dans le toit (encastrée ou traditionnelle), son équipement intérieur et/ou extérieur (store pare-soleil ou volet), et son type de gestion (manuelle ou automatique)
b) **Calcul automatique de toutes les caractéristiques thermiques de la baie** (thermiques, solaires, lumineuses) dans sa configuration retenue de taille, d'installation et d'équipement. En présence d'automatismes, le e-calculateur génère automatiquement les paramètres de gestion à saisir dans le logiciel réglementaire pour en valoriser les bénéfices énergétiques à l'échelle du bâtiment.

Données de sortie formatées, prêtes à l'emploi :
a) Export direct dans les logiciels réglementaires des principaux éditeurs de logiciels. Une coopération transverse a ainsi été menée avec les éditeurs BBS-Slama, Perrenoud et ArchiWIZARD, permettant aux bureaux d'études d'importer instantanément les caractéristiques thermiques des solutions VELUX dans leur logiciel de calcul RT2012, sans avoir à les saisir manuellement.

b) Ou bien export au format pdf permettant aux bureaux d'études de constituer leur propre bibliothèque de données thermiques réglementaires des solutions VELUX les plus courantes.

E-calculateur validé par le CSTB :
a) Les données d'entrée du e-calculateur sont issues des Avis Techniques VELUX.
b) Les données de sortie (caractéristiques thermiques, solaires et lumineuses) issues du e-calculateur sont validées par le CSTB pour leur conformité de calcul aux règles Th-Bât (rapport d'évaluation DIR/HTO 2013-348-RB/LS du CSTB).

Attestation de conformité des données thermiques VELUX
Le e-calculateur offre la possibilité d'éditer une attestation de conformité des valeurs thermiques calculées aux règles Th-Bât, et donc d'attester de leur validité comme données d'entrée d'un calcul réglementaire RT2012. Cette attestation permet aux bureaux d'études thermiques de présenter, le cas échéant, un justificatif en cas de contrôle de conformité des données d'entrée saisies lors de l'étude réglementaire.

Résultats et évolutions prévues de l'outil

1380 collaborateurs de bureaux d'études thermiques inscrits sur le site.

Le e-calculateur VELUX RT2012 a été développé pour accompagner le lancement de la Nouvelle Génération de fenêtres de toit en 2013. Les prochaines évolutions de l'outil permettront d'exporter un plus grand nombre de produits VELUX (fenêtres-coupoles pour toits plats, conduits de lumière Sun Tunnel, …) Des tutoriels seront également réalisés pour l'ensemble des logiciels (déjà disponible pour le logiciel ArchiWIZARD).

Capture d'écran de la page de présentation de l'outil en ligne sur le site VELUX *Portail Pro*.

Contact
Anne-Lise Deloron
Directrice adjointe
Plan Bâtiment Durable
anne-lise.deloron@developpement-durable.gouv.fr
01 40 81 33 05

Fascicule distribué lors des « Rendez-Vous du Plan Bâtiment Durable » du 22 juillet 2014 à La Défense